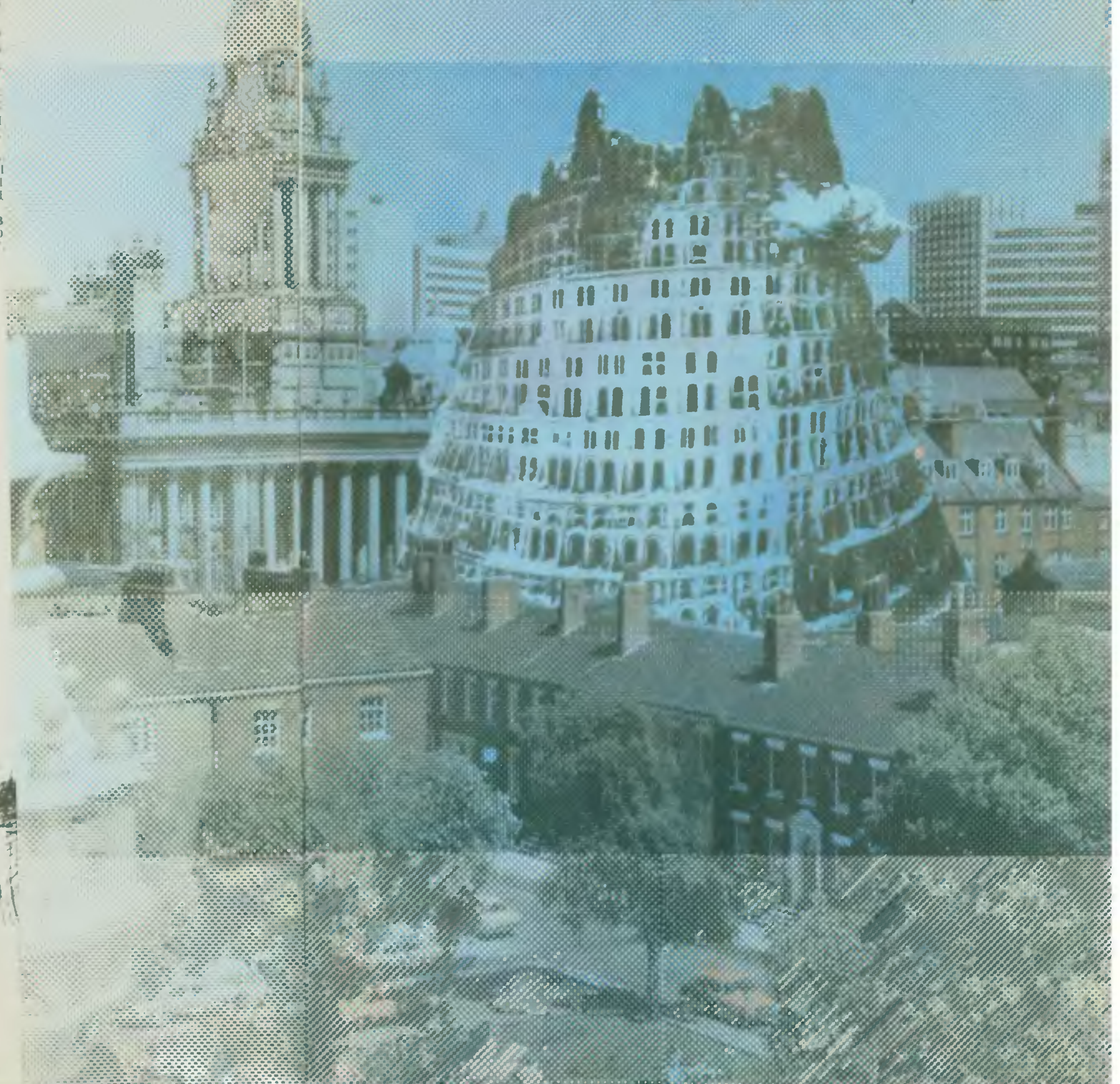
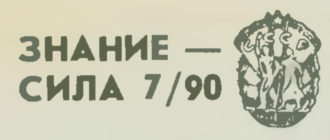
ISSN 0130 - 1640

ЗНАНИЕ-СИЛА 7/90





ЗНАНИЕ — СИЛА 7/90

Ежемесячный научно-популярный и научно-художественный журнал для молодежи

Издание ордена Ленина Всесоюзного общества «Знание»

№ 7(757)
Издается с 1926 года

Вавилонская башня так и не была построена, потому что люди не смогли договориться друг с другом.



Обложка А. Обросковой и Э. Бажинова

О природе национализма

Наши корреспонденты В. Борщев и И. Прусс беседуют с профессором Кембриджского университета (Англия), ведущим специалистом в области социальной антропологии Эрнестом ГЕЛНЕРОМ.

Э. Гелнер: — Прошу учесть, что слово «национализм» я употребляю совершенно нейтрально. Предупреждаю об этом потому, что обычно слова такого рода очень сильно эмоционально окрашены: национализм — это всегда плохо. Есть такая шутка: я — патриот, ты — националист, он — шовинист... Чаще всего во всех трех случаях имеется в виду одно и то же.

В. Борщев: — *Почему? Разница в этих понятиях весьма ощутима. Как вы считаете: норма — быть патриотом, а все остальное — уже отклонение от нормы?*

Э. Гелнер: — Я не знаю, что вы понимаете под нормой.

В. Борщев: — *Национальное чувство, не содержащее агрессии, противопоставления другим нациям, не вызывающее конфликтов и столкновений. Само-то национальное чувство всегда есть, не так ли?*

Э. Гелнер: — Нет, не всегда. В традиционном обществе его практически нет. Вообще национализм — порождение XIX века.

Структура традиционного общества была очень сложно устроена. В ней у каждого своя строго определенная ячейка. Статус человека зависел от множества вещей: от его религии, от принадлежности к тому или иному социальному слою — феодал, крестьянин, священник, — но уж никак не от национальности. Занятия наследовались, навыки, для них необходимые, приобретались в семье, как и все основные и достаточные знания о мире. Крестьянин с детства становился крестьянином, как и его дети, и его внуки, скорняк — скорняком в мастерской отца и так далее.

Школьное образование было уделом меньшинства, и большинство в нем просто не нуждалось. Даже языковые различия не имели большого значения. Для того, чтобы крестьяне или ремесленники поняли друг друга, достаточен был набор слов, которые усвоить можно легко и быстро. Разные по этническому происхождению массы людей перемешивались и легко уживались друг с другом. Мусульманину и христианину договориться мешало разделяющее их миропонимание, но между собой христиане и мусульмане быстро находили общий язык. Ты крестьянин — я крестьянин, ты христианин — я христианин, я такого-то рода, вассал такого-то феодала, наши феодалы враждуют или дружат — вот что являлось важным.

Я был у берберов в Северной Африке. Меня интересовало, осознают ли они себя как национальную общность. Нет, не осознают. Это мы их называем берберами, сами они не имеют общего имени для своих собратьев. Они говорят по-берберски, их святой — араб. Приехавший оттуда на Запад говорит по-берберски, а не по-арабски просто потому, что это не приходит ему в голову. Бербер определяет себя или по религии — мусульманин, или по принадлежности к сословию, к роду, клану.

Сыновья из многих семей уехали на заработки во Францию, устроились там рабочими на заводы. Парадоксальное сочетание: в деревне родовой строй, а часть семьи — индустриальные рабочие. Один брат зарабатывает во Франции, другой в это время защищает их клан в деревне. Они совсем не думают о себе как о нации.

И. Прусс: — *Погодите, а отношение к евреям в средние века? Их сразу опознавали как чужих, они сами ощущали себя чужими в диаспоре, и бывали очень сильные взрывы антисемитизма в разных странах. Это значит, что и в спокойные времена их выделяли и отделяли от «местных», от «своих». Возможно, их не любили за то, что они, приходя на новые места, становились сильными конкурентами в традиционных для себя занятиях — торговле, ремеслах и так далее?*

Э. Гелнер: — Но, заметьте, это касается чаще всего народов, которые живут в диаспоре и проникнуты своеобразным «культурным шовинизмом». Такими были не только евреи, очень яркий пример — греки. Греки были очень большими «культурными шовинистами», почитая всех негреков варварами. Но они до Александра Великого и не помышляли о политическом объединении. Эта идея пришла с окраины греческого мира, от македонцев, которые, с точки зрения греков «классического ядра», были далеко не лучшими его представителями.

Я хотел бы подчеркнуть: у национализма старых времен, который, по-моему, можно считать национализмом достаточно условно, была одна особенность, резко отличавшая его от национализма современного, — он не носил политического характера. Живущие в рассеянии не стремились воссоединиться политически, не ставили перед собой цели создать национально однородное государство.

То, что вы заметили о конкуренции как одной из причин межнациональных распрей в средние века и раньше, — типичная современная, чисто рациональная реконструкция. Многие, объясняя прошлое, пытаются сделать это через современные представления, которых тогда просто не было или они были слишком слабы и не играли заметной роли, или выражались совершенно по-иному. Вспомните: верхушку феодального общества во многих странах составляли люди иной национальности, чем местное население. Иметь монарха «со стороны» — дело обычное и правильное, ибо это менее опасно, чем возвышение одной из местных семей. На «выгодных» местах, связанных с деньгами, с торговлей, предпочитали иметь иностранцев. Иностранец-военный тоже никого не мог удивить.

И. Прусс: — *Но, значит, все-таки люди другой национальности воспринимались как «чужие»? Было, значит, само ощущение общности, единства по этому признаку?*

Э. Гелнер: — Да вовсе не по этому, а потому, что любой человек, откуда-то приехавший, — новый и потому чужой. Поживет, укоренится в сложившейся структуре — станет своим. Это уж от новичка зависело: сохранял ли он психологическую установку наемника, который сегодня здесь, а завтра — там, или он решал остаться навсегда на новой родине и тогда «вписывался» в ту или иную стабильную социальную группу.

Вопрос «свои», «чужие» — это, в конце концов, вопрос лояльности к значимой для человека и для общества социальной группе. Требование такой лояльности вечно, оно обязательно с тех пор, как существуют любые общности людей. Но сами социальные группы, их положение в общепризнанной иерархии, их отношения между собой — все это меняется. Структура феодального общества очень сложная, в нем множество перегородок, но вот именно по национальному признаку группы не выделялись или, по крайней мере, этот признак не имел сколько-нибудь существенного значения.

Вот вы говорили о евреях, занимавшихся торговлей, ремеслами, которые всегда выделялись среди местного населения. Выделялись они прежде всего по религиозному признаку. А в Англии такими же, да еще, пожалуй, в большей степени, были квакеры — последователи долгое время запрещенной религиозной ереси. Очень сплоченная группа людей, которые и могли сохраниться лишь благодаря взаимопомощи. Деловые, оборотистые люди, но в деловом мире всегда «невидимки»: их операции непременно оформлялись на какое-нибудь подставное лицо. Эти невидимки держали в руках значительную часть денежного оборота страны. Их преследовали, уж их-то точно воспринимали чужими, хотя это были англичане. И в то же время до XVII века почти половина англичан не говорила по-английски, но они были своими, потому

«Знание — сила». Июль 1990

что у них было общепризнанное место в социальной структуре, они сохраняли лояльность к общепринятым нормам и ценностям, к стране, монарху, церкви, феодалу.

Вот вам еще один яркий пример. На Балканах живут боснийцы — славяне, говорящие на славянском языке, но под владычеством турок принявшие мусульманство. Владычество турок давно кончилось, значение религии в наше время, как известно, уже не то, и боснийская молодежь, впрочем, как и их родители, в большинстве своем давно не верит в Аллаха. Но сами себя они называют турками. Это отголоски средневековой системы ценностей, в которой этническая принадлежность, даже язык — не важно, а вот религиозное самоопределение — очень важно. Я встречался с боснийскими националистами, они тоже не слишком верующие люди, но «верой отцов» они обосновывают свои теперь уже сугубо современные политические претензии.

Конечно, некоторые специалисты говорят о проявлении национализма и в старые времена, но всегда подчеркивается, что это совсем иное явление, чем современный национализм. Один исследователь написал целую книгу о разных типах национализма — очень интересная работа.

И. Прусс: — *А ваша концепция связана только с современным национализмом?*

Э. Гелнер: — Да. Я считаю, что он появился на сломе старых,традиционных структур, с началом индустриализации. Она кардинально изменила и культуру, и общество, его структуру, способы и направления социальной мобильности.

Современная индустриальная культура стоит на школьном образовании, на потоках письменной информации, на обороте деловых бумаг. Профессией дома уже никто не овладевает. Школа — это информация, не усвоив которую, ты не можешь претендовать на сколько-нибудь приличный статус, на приличное место в социальной структуре. Значит, для твоего социального продвижения язык школы становится чрезвычайно важен — не язык матери, а язык школы. Конечно, в выигрыше оказывается тот, у кого эти языки совпадают. И потом то же самое: в выигрыше тот, чей родной язык совпадает с государственным, официальным — с языком чиновников, деловых бумаг, языком газет, книг, кинофильмов.

И. Прусс: — *Вы хотите сказать, что в основе современного национализма — проблема языка? И, следовательно, не случайно в наших республиках разгорелись такие страсти именно вокруг закона о языке, то есть вокруг того, будет ли язык данной республики признан на ее территории главным, государственным?*

Э. Гелнер: — Ну конечно! По-моему, в этом и есть тайна современного национализма — в огромной роли информации, языка, всего семиотического ряда современной национальной культуры для социального положения человека в обществе. Когда люди в странах, начавших индустриализацию, перешли от прямой манипуляции с предметами, от прямых — «один на один» — контактов с природой к манипуляциям, опосредованным через язык, через информацию, через других людей, тогда грамотность, которая средневекового крестьянина или скотовода совсем не интересовала, приобрела первостепенное значение.

Понимаете, постепенно теряла значение принадлежность человека к какой-то определенной группе старой социальной структуры — какой он религии, какого сословия и так далее. И все бо́льшую роль в его судьбе начали играть его принадлежность к той или иной языковой группе, его образование, воспитание, позволяющие ему ориентироваться в мире информации, современных профессий и официальной жизни общества.

Можно сказать, что в феодальном обществе культурные различия были важны как символы социального статуса. Грубо говоря, вроде эполет в армии: сразу видно, кто должен командовать, а кто — подчиняться. Символ ячейки — в очень сложной и очень стабильной структуре. В индустриальном обществе, конечно, какая-то структура тоже есть, но она не имеет жестких перегородок и постоянно меняется. Все время возникают новые профессии, старые сходят со сцены, и это тоже, в конце концов, семиотическое событие, явление культуры. Раньше самая распространенная ситуация, когда в церкви говорят на одном языке, в семье — на другом, в армии — на третьем, у администрации — четвертый. И это не создавало особых проблем. Сейчас такое просто невозможно. Вся наша жизнь зависит от текстов и официальных документов.

Очень интересно: и либералы, и марксисты на заре индустриализации сделали одну и ту же ошибку — и те и другие предполагали, что национализма в XX веке не будет, что его уничтожат новые производственные отношения. У них была сильная логика, веские аргументы. Культурные национальные различия теряют значение в новом обществе, тяготеющем к стандартизации. Люди носят одну одежду, принадлежат к одним и тем же массовым профессиям, приобретают сходное школьное образование. Какая разница для будущего индустриального города, ты венгр, американец или русский? Логично, правда? Они по-разному видели это будущее чело-

вечества: либералы — как интернационал общего рынка, марксисты — как интернационал пролетариата. Но в интернациональности этого будущего они не сомневались. И, как показал XX век, крупно ошиблись.

Разность национальных культур стала ощущаться так остро именно потому, что она в многонациональных странах давала явные преимущества, надежду выбраться из бедности, приобрести положение в обществе людям той национальности, чей язык был языком администрации, школы, политики. Общего богатства страны на начальных этапах индустриализации не хватало и не могло хватить на то, чтобы всем обеспечить «средний» уровень и стандарт жизни: дифференциация была очень сильная, и для многих проблема, как вписаться в новые социальные, профессиональные, культурные структуры, была просто проблемой выживания.

В 1648 году, после тридцатилетней войны, чтобы положить конец кровавым религиозным распрям, решили по возможности соблюдать такой принцип: внутри государственных границ должна быть одна религия. Национализм выдвинул новый принцип: государственные границы должны совпадать с границами культурного ареала, языка — с границами проживания нации. Именно этого они в конце концов и добиваются.

И. Прусс: — *Но это же невозможно!*

Э. Гелнер: — Конечно, невозможно. От доиндустриальной эпохи нам досталось такое количество языков, столько наций и народностей, что каждому дать свою государственность в принципе невозможно. В этом и заключена главная трагедия национализма: выдвигаемые им требования невыполнимы.

В. Борщев: — *Но разве стремление сохранить свою национальную культуру в мире урбанистических стандартов обречено на неуспех? А если оно не сопровождается политическими притязаниями на особую государственность? Разве так не бывает?*

Э. Гелнер: — Бывает, и теперь это все чаще становится выполнимым, но только в развитых индустриальных обществах. Я не люблю термина «постиндустриальное общество», я, честно говоря, не понимаю, что это такое. Но общество богатое, развитое, в котором уже нет сильных материальных и социальных различий в уровне жизни большинства, — в нем национализм перестает быть таким напряженным, агрессивным, конфликтным. Наш Уэльс сохранил свое культурное своеобразие и очень дорожит им, но проблемы создания собственного государства там просто не существует. Если завтра шотландцы решат, что им лучше отделиться от Англии, — уверен, это не вызовет не только войны, вообще сколько-нибудь серьезного конфликта: хотите — отделяйтесь. Сегодня французские или немецкие шовинисты не соберут под свои знамена и горстки людей, чтобы драться за пересмотр границ между этими странами.

И. Прусс: — *Дело в богатстве страны?*

Э. Гелнер: — И в богатстве, но совсем не только в нем. Общество становится относительно однородным. Образ жизни очень богатого человека мало отличается от образа жизни человека среднего достатка. Все смотрят телевизор, ездят на машинах, уверены в обеспеченной старости. Все грамотны и имеют шансы на продвижение.

Важно, на мой взгляд, не столько богатство страны, сколько общность представлений, образа жизни и равенство шансов занять определенное место в социальной структуре, хотя, конечно, богатство страны создает максимально благоприятные условия для этого. Но, вы знаете, Индия не очень богатая страна и там говорят на множестве разных языков. Однако нельзя сказать, что страна раздираема национальными распрями, — там все думают «по-индийски», хотя и на разных языках. И шансы на успех или хотя бы на выживание не зависят от национальной принадлежности.

И. Прусс: — *Вы говорите, как марксисты и либералы на рубеже веков. Значит, они не ошиблись, а только поторопились?*

Э. Гелнер: — Я надеюсь, что да.

В. Борщев: — *Значит, смысл современного национализма — в требовании политическом, чтобы государственные границы совпадали с границами расселения нации. А в чем его идеология?*

Э. Гелнер: — О, обоснования этих требований могут быть самыми разными, и все они противоречат друг другу. Поэтому каждый выбирает себе более удобное, подходящее обоснование. Например, подход исторический, точнее, историко-географический: мы всегда здесь жили. Или демографический: здесь больше армян, или эстонцев, или русских. Уже эти два принципа часто противоречат друг другу. В Нарве большинство жителей русские, но в Эстонии все знают, что Нарва — эстонский город. Есть еще такой, немного смешной, но в общем логичный принцип: нация имеет право на территорию, на которой она сажает картошку, но не имеет такого права на территорию, на которой она делает машины. Логика тут, действительно, какая-то есть, потому что промышленные рабочие — народ мобильный, часто приезжий, а сельское население гораздо стабильнее. Но ведь индустриальный рабочий тоже впра-

не сказать: «Я приехал, я уже здесь, не преступник. Почему я должен уезжать?»

И в самой идеологии национализма есть своего рода комический момент. Националисты всегда исповедуют романтическую привязанность к старине, к традициям, к корням, то есть к тому самому старому, традиционному миру, на сломе которого они только и могли появиться и на окончательное уничтожение которого они как раз объективно и работают. На деле они хотят консолидации общества на национальной основе, то есть они утверждают и добиваются однородности общества взамен старых сложных сословных и религиозных различий. Этого действительно требует индустриализация, которая просто немыслима в социальной структуре феодального типа,— они неизбежно рано или поздно приходят в столкновение. Но вместе с тем одной из высших ценностей националисты неизменно провозглашают именно патриархальную, традиционную старину.

В Эстонии, например, очень дорожат своим колоссальным музеем с тысячами объектов, бережно восстановленных деревенских домов, ветряных мельниц и так далее. Там по одному такому объекту на каждые десять эстонцев. Но одна милая деталь: там давно уже нет никаких крестьян и никто не собирается всерьез возвращаться к старому крестьянскому быту. Там грамотные современные фермеры, вооруженные современными машинами, живут в удобных домах с холодильниками, телевизорами, автомобилями.

И. Прусс: — *Если я правильно понимаю, при сломе старого, феодального мира рушились не только социальные перегородки между сословиями, процесс был гораздо глубже и болезненнее. Рушились вековые представления о мире, начинался массовый отход от религии, следовательно, люди теряли целостное мировоззрение, ощущение общности своей с культурой, с социумом. И в это время только национальная культура могла предложить им новый принцип общности и новую основу для картины мира — другого то не было. А без этого люди жить не могут. Конечно, все происходило сложнее, хотя бы потому, что было растянуто во времени. Но я хотела бы подчеркнуть конструктивную роль национализма в такой ситуации.*

Э. Гелнер: — Вы совершенно правы, только я предпочел бы не давать национализму однозначную оценку. Я предпочел бы такую формулу: он был неизбежен.

И. Прусс: — *Я заговорила об этом потому, что мы сейчас находимся в сходной ситуации, только спрессованной во времени. Рухнул целый мир сталинской империи со своей идеологией, со своим понятным для всех — не говорю: приемлемым или правильным, но понятным — порядком. Он как-то был устроен, а теперь люди чувствуют себя, как на развалинах после землетрясения. Политолог Андроник Мигранян как-то сказал: нужно создавать новый пласт культуры, который мог бы всех объединить, каждому найти место и дать целостную систему представлений и ценностей.*

Э. Гелнер: — Да, вы сейчас переживаете события, которые Европа пережила в тридцатые — сороковые годы нашего века. В этот век вошли три великие империи: Оттоманская, Габсбургская и Россия. Первые две распались, причем именно на национальные государства. Россия сохранилась, коренным образом поменяв идеологию. Сталинизм законсервировал все национальные проблемы, как в холодильнике. Сейчас вы оттаиваете, и все эти проблемы хлынули наружу.

В. Борщев: — *Вы думаете, распад неизбежен?*

Э. Гелнер: — Не знаю. Не думаю, пожалуй, что неизбежен.

И. Прусс: — *И все-таки еще о национальных культурах. Мир, который вы описываете и к которому мы идем, какой-то очень скучный, однообразный. Благоденствие техногенной цивилизации. У всех телевизоры, машины, сходный образ жизни... Человеческая культура хранит в себе в свернутом виде множество вариантов развития; часть этих вариантов как бы закодирована в национальных культурах. Вам не кажется, что мир обеднеет, если лишится этого? Одновариантное развитие, в конце концов, просто опасно: мало ли что, всегда нужно иметь в запасе какой-то принципиально иной ход мыслей, действий, жизни...*

Э. Гелнер: — Да, опасность, о которой вы говорите, есть. Хорошо было бы, если бы региональные различия сохранялись. Но нельзя же запретить людям перенимать друг у друга то, что им нравится, что им удобно. И потом, кажется, вы драматизируете и одновременно упрощаете ситуацию. Культура и жизнь бесконечно разнообразны, это разнообразие воплощено не только в национальных различиях.

В. Борщев: — *Национализм обычно характеризуется как яростный, агрессивный и нередко ассоциируется с фашизмом, с самыми темными и консервативными силами. А бывает национализм демократичен?*

Э. Гелнер: — Конечно, бывает. Национальное движение в Италии в прошлом веке, несомненно, было движением демократическим. Да и ваш собственный опыт показывает, что в национальные движения могут быть вовлечены силы как демократические, так и антидемократические.

В. Борщев: — *Вы прожили у нас год, были в Прибалтике, в Закавказье. Что вы думаете о наших национальных проблемах?*

Э. Гелнер: — То же, что и обо всех национальных проблемах во всех регионах земного шара. Они неизбежны. Более того, они необходимы. Остается только надеяться, что будет мало жертв.

В. Борщев: — *А как этому помочь?*

Э. Гелнер: — Не знаю. Если бы знал, был бы великим человеком. И обязательно сказал бы об этом Горбачеву.

И. Прусс: — *Вы как-то сказали, что, на ваш взгляд, нам нужна не демократизация, а либерализация. Почему?*

Э. Гелнер: — Потому, что сейчас все очень сложно и очень напряженно. В такой ситуации решать самые жгучие проблемы простым большинством голосов,— а это и есть демократия,— я думаю, нельзя.

Вот вы правильно говорили: у вас целый мир рухнул. Известный французский социолог назвал сталинский тип системы «идеократией», теперь веры в те идеи, в ту идеологию нет. Гражданское общество было уничтожено, оно растет очень медленно. Новые структуры создаются десятилетиями, если не веками. А национализм — идеология очень простая, она вырастает моментально, быстро приобретает популярность, гибко реагирует на ситуацию.

И. Прусс: — *Опять про знаменитый английский газон: стричь траву и поливать, и так триста лет. А нельзя ли целенаправленно ускорить этот процесс создания нового общества и новой культуры?*

Э. Гелнер: — Целенаправленно? Думаю, нет, нельзя. Культура растет сама. Как вы сказали? Как трава? Вот-вот, как трава.

Но вы опять, кажется, склонны драматизировать. Такой «переходный период» совсем не обязательно должен быть трагическим. XVII век прославился религиозными войнами, настоящей религиозной резней. Люди очень устали от этого. И XVIII век был как бы реакцией на нетерпимость века предыдущего. Церковь боролась не за чистоту веры, а за то, чтобы ее было не слишком много. Достаточно соблюдать обряды, а излишняя вера только осуждалась, и довольно резко. По крайней мере, так было в Англии.

И. Прусс: — *Вы считаете, что в таком состоянии «полуверы» общество может жить долго?*

Э. Гелнер: — Да, я именно это хотел сказать. Просто такой компромисс между верой и неверием.

В. Борщев: — *Но что же все-таки можно сделать, чтобы национальные конфликты не были хоть такими кровавыми?*

Э. Гелнер: — Терпение, терпимость и гибкость... И, конечно, федеративное устройство.

В. Борщев: — *А националисты бывают терпимыми?*

Э. Гелнер: — Конечно. Экстремистов выдвигают вперед, экстремисты нужны, чтобы можно было договориться. В Эстонии у меня сложилось такое впечатление, что в центре движения — холодные, трезво мыслящие люди, похожие на хороших шахматистов. У них цель — не просто вернуть себе государственность, но еще и не потерять при этом ни одной жизни.

И. Прусс: — *Нам постоянно объясняют, что собственно национальных проблем нет, что такую форму принимают другие проблемы, которых у нас тоже много,— экономические, социальные. Я не думаю, что национализм лишен собственного содержания, но, может быть, такая попытка подменить одни проблемы другими имеет смысл — это же попытка подменить в принципе не решаемое тем, что, пусть с трудом, но решаемо?*

Э. Гелнер: — Я тоже не думаю, что национализм — только «надстройка» над нехваткой колбасы. Но, вы правы, колбасу, в конце концов, можно сделать, даже общество можно сделать демократическим, хотя на это уйдет намного больше времени. А вот дать политическую крышу всем, кто этого хочет, нельзя. Так что попытка подмены логична, но, боюсь, безнадежна.

И. Прусс: — *Я понимаю, что вы — не гадалка, но очень хочется услышать какой-нибудь прогноз. Сейчас плохо, а будет еще хуже? Так, что ли?*

Э. Гелнер: — Если рассуждать только логически, то да. Еще какое-то время обстановка должна усложняться. Но вы знаете, я не могу этого объяснить, это логически необъяснимо, однако год жизни здесь, множество встреч чисто эмоционально подвинули меня к некоторому оптимизму.

Будем надеяться. Это ведь надежда не только для вас, но и для всего мира. Я, средний европеец, жизненно заинтересован в том, чтобы ваша перестройка шла успешно. Нам всем нужен богатый и демократический Советский Союз. ●



ТЕХНИКА ВОКРУГ НАС

Теперь они не бьются

Небьющиеся бутылки появились в результате экспериментов со стеклянными изделиями в магнитном и электрическом поле. Опыты проводились болгарскими специалистами Высшей школы машиностроения и электротехники в городе Варне. При температуре чуть ли не на границе кипения еще горячие бутылки проводятся через магнитное поле. При этом в стекле происходят структурные изменения, в результате которых бутылки становятся небьющимися. Обработанные магнитным полем, они выдерживают вдвое большее внутреннее давление. Подобной магнитной обработке подвергают сейчас и домашнюю стеклянную посуду, благодаря этому она выдерживает значительно большее нагревание.

Ручка — математик

По всей вероятности, изобретение француза Доминика Серина станет серьезным конкурентом микрокалькулятору. Это — авторучка, которая делает вычисления прямо во время письма, без отрыва от бумаги. Запись цифр и математических знаков производит фотоэлемент, и они попадают во внутреннее вычислительное устройство. Достаточно пишущему поставить знак равенства — и на встроенном в ручку экранчике появляется конечный результат. Ручка-калькулятор выполняет четыре основных арифметических действия, а также извлечение квадратного корня.



Рисунки Ю. Сарафанова

Соперник кубика Рубика

На этот раз речь идет не о головоломке, а о подобии велосипеда, придуманного венгерским изобретателем Ш. Амбрушем. Это простенькое изделие выпускается уже серийно и соперничает по популярности с известным кубиком Рубика, имея успех среди людей всех возрастов — от подростков до пенсионеров. У велосипеда (для простоты назовем его так) нет ни руля, ни рамы. Вся конструкция состоит из двух педалей, четырех валов и шести колес. Задача — удержаться на педалях и, нажимая их одну за другой, двигаться вперед. Велосипед умещается в портфеле и весит всего килограмм.

Стена — не преграда

Группа американских конструкторов разработала радар, который может на расстоянии улавливать сердцебиение и дыхание. Аппарат работает по принципу эхолота: генерирует микроволновое излучение в определенном направлении, а затем улавливает отраженные от человека волны. Во время экспериментов бьющееся сердце было услышано радаром на расстоянии ста метров, а дыхание — через метровую бетонную стену.

Наперегонки с телевизором

Часто видеоигры ругают за то, что они мешают физическому развитию детей и приводят к гиподинамии. Сейчас в Японии появилась новая видеоигра, «Семейный тренер»,— дети соревнуются со спортсменом, бегущим на телевизионном экране. Бегут на месте, на специальном коврике, в том же темпе, что и фигурка на экране. При приближении препятствий «бегун» должен подскочить на месте.

Фантастические фильтры

Французские и датские фирмы разработали новые фильтры для водопровода. Они избавят от необходимости добавлять в воду дезинфицирующие вещества. Фильтрующие мембраны настолько чувствительны, что задерживают частицы размером до одной десятой микрона.

Чтобы не портить зрение...

Работа с компьютером связана нередко с необходимостью считывать данные с экрана монитора. Небольшие размеры, как правило, не очень четких знаков и особенно световые отражения вызывают утомление глаз. При частой работе с монитором может даже наступить серьезное ухудшение зрения.

Чтобы улучшить качество полученного изображения, американские специалисты рекомендуют использовать специальные фильтры из полиэстерной пленки или стекла. Эти фильтры помещают непосредственно перед экраном монитора, и благодаря поляризации света устраняются вредные световые отражения и улучшается качество изображения.



Завернем за угол

Может ли эскалатор двигаться не только вперед, но и сворачивать в сторону? Оказывается, может. В Японии создан опытный образец эскалатора, способного поворачиваться под углом в 180 градусов.

Находчивый и мобильный

В рамках западноевропейской программы «Эврика» в течение ближайших четырех лет должен быть создан робот, способный действовать при непредвиденных обстоятельствах, в опасной для человека обстановке. Это намерение было объявлено на международном симпозиуме по проблемам искусственного интеллекта в Милане. Модель робота разработана учеными Италии, Франции и Испании. Предполагают, что эта машина заменит человека в критических ситуациях при технических катастрофах, например при аварии на атомной электроцентрали, при стихийных бедствиях, пожарах и тому подобном. Робот должен быть в состоянии самостоятельно оценивать ситуацию и предпринимать соответствующие действия, даже если связь его с людьми прервется.

КУРЬЕР НАУКИ И ТЕХНИКИ

Эксперимент «Волга»

Земля плохо проводит электрический ток, что не мешает использовать ее для подключения электро- и радиоаппаратуры в целях заземления. Проводимость пород, естественно, убывает, если удалять друг от друга погруженные в землю электроды и поддерживать неизменным подаваемый электрический импульс. Однако пропорциональность обоих измеряемых параметров — расстояния между электродами и проводимостью недр — будет нарушаться в случаях, когда на пути импульса встретится какая-либо электрическая аномалия. Она явно указывает на то, что в земле в этом месте имеется аномалия геологическая. На таком принципе и построены некоторые методы электроразведки полезных ископаемых.

Новые возможности открывает использование уже готовых и давно действующих линий электропередачи. Так, группа исследователей Кольского филиала АН СССР провела недавно крупномасштабный эксперимент под названием «Волга», где изучила возможности использования для геологоразведочных целей линии «Волгоград — Донбасс» протяженностью около пятисот километров. По ЛЭП все время передается постоянный ток напряжением в 800 тысяч вольт, потому отключать его «для опытов» было бы нежелательно. Ученые разработали специальный режим, в котором без отключения линии с ее концевых заземлений можно было подавать в землю мощные электрические импульсы. Вокруг трассы ЛЭП на удалениях до 500 километров расставили целую сеть приемных станций, регистрирующих величину и время прихода сигналов. Все данные затем обработали на ЭВМ.

В результате такого зондирования в этом небольшом районе удалось выявить сразу три крупные зоны аномально повышенной электропроводности недр. Одна из них, уходящая на север от станицы Вешенская, находится на глубине двадцать километров и предположительно связана с никелевыми рудами. Другая, в узком междуречье Волги и Дона, по-видимому, обнаруживает нефтяные пласты на глубине трех с половиной километров. Третья, в центре Донецкого бассейна, очевидно, указывает на залежи угля.

ИНФОРМАЦИЯ К РАЗМЫШЛЕНИЮ

За последние десять лет потребление энергии в капиталистических странах сократилось на 20 процентов, а в развитых индустриальных государствах — на одну треть. С 1984 года и до сих пор увеличение производства товаров и услуг в США не сопровождается нарастанием потребления энергии, а в Японии, ФРГ и Великобритании оно даже уменьшилось.

Что касается использования нефти на единицу продукции, в США за двадцать лет оно сократилось в полтора раза, а в Японии — вдвое. Сейчас один американский автомобиль с тем же количеством бензина, что и в 1978 году, проходит расстояние в полтора раза длиннее.

Пять миллионов японцев используют для купания воду, нагретую солнечной энергией.

В Израиле построено восемьсот зданий с солнечным оборудованием. А в США число семей, использующих в своих домах только солнечную энергию, насчитывает 15 тысяч.

Во всем мире производство солнечного оборудования ежегодно вырастает на 20 процентов.



Монтаж А. Обросковой

Снова об атомных станциях...

Ф. Бромберг,
старший научный сотрудник
Института мировой экономики и международных отношений

Споры об атомной энергетике не утихают. Утверждают, что без нее у нас один путь — обратно в пещеры. Другие считают, что вред, который могут нанести человечеству АЭС, не идет ни в какое сравнение с их полезностью. Да и так ли уж велика эта польза? Зачастую обе стороны ссылаются на зарубежный опыт. Причем и здесь точки зрения порой диаметрально противоположны. «В США напрочь отказываются от атомных станций!», «В Японии АЭС размещают в крупнейших городах, курортных зонах. И это при тамошней сейсмической опасности!» Чтобы внести какую-то ясность в это дело, предоставим слово специалисту-международнику.

Среди современных промышленных объектов атомноэнергетические — едва ли не самые сложные. Уровень их сооружения, проектирования и эксплуатации без преувеличения может считаться индикатором научно-технического и организационного совершенства всего народного хозяйства.

Чтобы лучше понять проблемы советской атомной энергетики и пути ее дальнейшего роста, стоит хотя бы в общих чертах рассмотреть их на фоне мирового опыта. И здесь надо сразу сказать, что положение атомной энергетики в современном мире неоднозначно. Больше, чем любые другие отрасли, она затрагивает в своем развитии безопасность целых стран и регионов, противоречивые интересы различных групп населения, мощных корпораций, существующих военно-политических блоков. Все это определяет пестроту высказываний о ней и дало основание одному из американских экспертов пессимистически сказать: «...Правду о ядерной энергетике сегодня найти трудно; большая часть информации... является неполной и односторонней; спорны и противоречивы даже основные данные».

Попробуем все же объективно изложить факты, характеризующие мировую ядерную энергетику. О чем они говорят? Прежде всего о том, что в наше время ни одна развитая страна не может обойтись без атомных электростанций. Они вырабатывают сейчас в среднем шестую часть мировой электроэнергии, но распределены по отдельным странам и регионам крайне неравномерно. Примерно 15 процентов мировых атомных мощностей приходится на социалистические страны, в том числе 12 процентов — на СССР. Всего четыре процента АЭС действуют во всех развивающихся странах. Остальные 81 процент сосредоточены в промышленно развитых капиталистических странах, причем 71 процент — в семи крупнейших. При этом на первом месте по мощности действующих атомных реакторов находятся США.

Что же характерно для этой группы стран с их наиболее развитой атомной энергетикой?

• Во-первых, ведущие государства — США, Канада, Япония, ФРГ, Франция, Великобритания — продолжают вводить в строй атомные электростанции, наращивать их долю в производстве электроэнергии. Доля эта сейчас заметно различается: от 72 процентов во Франции, примерно 25—30 процентов в Японии и ФРГ до 16—18 процентов в США и Канаде. На первый взгляд, последнее обстоятельство кажется странным: мы только что сказали, что по мощности атомных станций США превосходят любую другую страну (Францию, например, почти вдвое, СССР — в 2,6 раза). Все объясняется тем, что в такой большой стране, как Соединенные Штаты, средние показатели развития атомной энергетики до-

вольно условно отражают ее реальный уровень. АЭС экономически выгодны отнюдь не на всей территории страны. Они преимущественно сооружаются в штатах Атлантического побережья, и доля этих станций в суммарном электроэнергетическом производстве здесь гораздо выше, чем по стране в целом, и доходит до трети. При этом в шести штатах, где атомные электростанции обладают наибольшими экономическими преимуществами, их удельный вес в выработке электроэнергии составляет от 50 до 70 процентов.

В Канаде атомные станции строят исключительно в бедной другими энергоресурсами провинции Онтарио. Здесь АЭС производят больше 42 процентов всей электроэнергии.

Во-вторых, в наиболее крупных капиталистических странах мощности АЭС (в США на них тратится половина всех вложений в электроэнергетику) сейчас растут за счет завершения строительства тех реакторов, что были заложены в семидесятых — начале восьмидесятых годов. Поступление же новых заказов на атомные реакторы прекратилось лет десять назад, в США, например, с 1979 года, причем все заказы, сделанные после 1974 года, впоследствии были аннулированы. Связано это главным образом с тем, что снизились темпы экономического роста Запада, скачки мировых цен на энергию заставили промышленные компании и рядовых потребителей гораздо экономнее расходовать ее, а это, в свою очередь, уменьшило спрос на электроэнергию, в том числе вырабатываемую АЭС. Особенно заметно это было в начале восьмидесятых годов, когда практически во всей «семерке» выработка электроэнергии топталась на месте или просто снижалась. В таких условиях оказалось, что расчетная доля действующих и уже строящихся АЭС в общем производстве энергии приблизилась к экономически и экологически оправданному для данной страны или района порогу концентрации атомных станций.

В ряде сравнительно небольших, но высокоразвитых европейских государств уже к середине восьмидесятых годов атомная энергетика достигла таких масштабов, что наращивать ее стало нецелесообразно. Скажем, в Бельгии АЭС вырабатывают две трети электроэнергии, в Швеции и Швейцарии — 40—50 процентов. Это вполне удовлетворяет современным потребностям их экономики. Таким образом, уже в ближайшие годы можно ожидать, что мощности ядерных электростанций в главных капиталистических странах вырастут примерно на 15—30 процентов. И на время стабилизируются.

Исключение, пожалуй, составит только Италия. Дело в том, что после того, как в шестидесятые годы английские и американские фирмы соорудили здесь два относительно маломощных реактора, строительство новых энергоблоков не раз откладывалось, пока итальянские реакторопроизводители не выиграли наконец в упорной борьбе за свой внутренний рынок. Оно развернулось лишь в начале восьмидесятых годов, когда сооружение АЭС в других ведущих капиталистических странах замедлилось. Строительство это до сих пор полностью не завершено. Поэтому в Италии только сейчас ожидается ввод в строй атомных электростанций, примерно в полтора раза превышающих по мощности ныне действующие.

В Северной же Америке, Японии, других крупнейших капиталистических странах удельный вес АЭС в производстве электроэнергии в ближайшее десятилетие значительно увеличиваться не будет. Так предполагает значительная часть западных экспертов, в том числе специалистов Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ). К подобным выводам пришли национальные правительственные организации (такие, как Министерство энергетики США).

Но есть и другое мнение. Ряд западных экономистов считают, что со второй половины девяностых годов возможен новый виток атомной энергетики, и портфели заказов на новые атомные объекты в странах «семерки» опять начнут пополняться. Основывается этот прогноз на ожидании общего экономического оживления в конце века, связанного с ним роста спроса на электроэнергию, а также на предположении, что промышленное освоение реакторов-размножителей на быстрых нейтронах позволит преодолеть многие современные технические трудности атомной энергетики. Наращивать атомные мощности может заставить и то обстоятельство, что исчерпаются сроки службы и выйдет из эксплуатации значительная часть обычных ТЭС, которые активно сооружались двадцать—тридцать лет назад.

Разумеется, никакого автоматизма в прекращении или ограничении атомноэнергетического строительства в реальных условиях быть не может. Такие решения принимались во многих странах на гребне широких антиатомных кампаний, активных выступлений населения в пользу гарантий безопасности и в защиту окружающей среды. В Швеции эта кампания завершилась референдумом 1980 года, в результате которого было решено отказаться от сооружения новых АЭС после окончания строительства в 1985 году последних, ранее заложенных энергоблоков, прекратить эксплуатацию АЭС в стране после 2010 года. Этот срок, особенно если учесть время, необходимое для постепенного вывода АЭС из эксплуатации, практически обеспечивает работу всех существующих реакторов в течение полного срока их службы.

С другой стороны, на долговременную стратегию развития энергетики не может не влиять реальная альтернатива использования энергии атома. Сравнительно небольшие по площади Швейцария и Швеция обладают значительными неиспользованными ресурсами энергии горных рек и могут базировать свой экономический рост исключительно или преимущественно на гидроэнергетике. Примечательно, что в соседней со Швецией Норвегии на ГЭС производится практически вся электроэнергия. Видимо, не случаен и тот факт, что только в богатой гидроэнергией Австрии принято уникальное законодательное решение: отказаться от включения в энергосистему единственного готового атомного энергоблока и даже приступить к распродаже его оборудования.

Значительное влияние на эффективность роста атомной энергетики капиталистического Запада оказало продолжающееся изменение соотношения цен на различные виды топлива, нерешенность проблем топливного цикла АЭС и захоронения радиоактивных отходов энергопроизводства.

Наконец, в последние годы атомная техника стала заметно сложнее, повысились требования к безопасности АЭС. Это привело к тому, что атомные объекты стали дольше строиться и дороже обходиться. И это приобрело в современных условиях особое значение. Уже сейчас насыщенность территории развитых капиталистических стран атомными мощностями достаточно велика. Если использовать такую косвенную характеристику потенциальной опасности аварии на АЭС, как концентрация атомных мощностей в расчете на единицу площади страны, получим, что во Франции данный показатель составляет около 85 кВт/км², в Японии и ФРГ — около 70—75, на Атлантическом побережье США — в среднем примерно 50.

Уже после аварии на американской станции Три Майл Айленд в тех капиталистических странах, где используют реакторы подобного же типа, были приняты меры по доработке их конструкций, совершенствованию инженерного обеспечения эксплуатационного персонала.

Наряду с этим в ряде стран были приняты новые, довольно жесткие меры. В США, например, каждая компания должна получить специальное разрешение Комиссии по ядерному регулированию (КЯР) на испытания реакторов и выведение их на плановую мощность. Для этого владельцы АЭС обязаны представить КЯР разработанный совместно с местными властями план действий на случай аварийной ситуации. План этот должен предусматривать конкретные меры по эвакуации населения из зоны радиусом 10 миль вокруг станции, причем после Чернобыльской аварии радиус этот был увеличен до 18 миль (около 30 километров). Если такого рода согласованных проектов нет и местные власти возражают против пуска на их территории недостаточно надежных атомных электростанций, то включение в сеть готовых реакторов задерживалось на многие месяцы, компании вынуждены были идти на дополнительные меры по повышению их надежности. Так случилось, например, со сдачей в эксплуатацию новых мощных энергоблоков АЭС «Шорхэм» и «Сибрук». При этом важно отметить, что в последние годы власти отдельных штатов получили право устанавливать более высокие местные стандарты безопасности АЭС, чем по стране в целом, и закрывать атомные электростанции в случае нарушения таких стандартов.

После Чернобыльской аварии международные меры по безопасности атомной энергетики были усилены. Заключено международное соглашение о немедленном оповещении об авариях на ядерных объектах (в рамках Конвенции об оперативном оповещении о ядерной аварии и Конвенции о помощи в случае ядерной аварии или радиационной аварийной ситуации); под эгидой МАГАТЭ в рамках ЕЭС разрабатываются меры, обязательные для всех стран — членов этой организации. Вступила в силу и Конвенция МАГАТЭ о физической защите ядерного материала, которая обязывает своих членов принимать меры по предотвращению саботажа, кражи или изъятия и использования ядерного материала.

Помимо мер по совершенствованию конструкций строящихся реакторов, во многих странах стали оценивать безопасность всех действующих энергоблоков. В США, например, по заданию Министерства энергетики эксперты Национальной академии наук обследовали состояние действующих объектов, производящих расщепляющиеся материалы для ядерных боеприпасов, в том числе мощного Ханфордского реактора, работающего с 1966 года. Эксперты предупредили о том, что износ оборудования на обследованных объектах не исключает возможности аварийных ситуаций, причем нет уверенности в том, что защита окажется достаточно эффективной.

Серьезное внимание уделяют в последние годы и захоронению отработанного топлива, высокоактивных отходов. В США еще в 1982 году принят закон, который предусматривает до 1998 года решить проблемы выбора площадки, строительства и ввода в эксплуатацию хранилища высокоактивных отходов. В этих целях создается и Фонд программы захоронения ядерных отходов за счет средств их владельцев. Однако пока ни один из штатов, на территории которых выбирались площадки для сооружения такого рода хранилищ в глубоких геологических формациях, не санкционировал даже начала соответствующих работ.

Итак, достигшая весьма значительных масштабов атомная энергетика капиталистических стран сейчас приближается к началу следующего этапа своего развития. По мере вывода из эксплуатации действующих и завершаемых в ближайшие годы атомных электростанций будет идти постепенное замещение существующих реакторов реакторами-размножителями на быстрых нейтронах, а затем, возможно, и термоядерными. Это по-новому поставит наиболее острые ныне проблемы безопасности, экологической чистоты и экономической выгодности атомных электростанций.

Каково же на этом фоне положение нашей атомной энергетики? Ее масштабы, если сравнить с данными наиболее развитых стран, не достигли еще уровня, соответствующего потребностям советской экономики: на атомных станциях СССР вырабатывается сейчас около 11 процентов электроэнергии. Так что дальнейший ввод АЭС нам, видимо, необходим. Но это должны быть надежные и безопасные АЭС!

Кроме того, оправданны ли общие масштабы такого рода, планируемые на перспективу? Из международных сопоставлений, публикуемых МАГАТЭ, видно, что мощность сооружаемых в СССР атомных электростанций равна половине соответствующего показателя всех капиталистических стран, вместе взятых. Притом по отношению к мощности уже действующих станций эти строящиеся у нас реакторы составляют не 15 процентов, как в США, и даже не 30, как в Японии, а примерно 70 процентов. Когда будут закончены эти станции, наша атомная энергетика, практически удвоив нынешние атомные мощности,

может остаться с реакторами первого поколения, тогда как в капиталистических странах она сформировалась, по крайней мере, десятью годами раньше и вот-вот начнет активно обновляться. Не следует ли и нам предусмотреть иную, чем это ныне планируется, структуру наших энергетических мощностей, меньшую долю АЭС в этих мощностях?

Разумеется, сделать это нелегко. Более того, развитие атомной энергетики можно оптимизировать только в рамках новой комплексной энергетической программы. Но программа эта должна быть ориентирована на устранение важнейших диспропорций нашего народного хозяйства, а не приспосабливаться к ним. Если основой советского экспорта будут машины, а не сырье, то мы сможем, например, использовать сибирский газ, идущий сейчас транзитом через европейскую часть страны, как основное топливо ТЭС, не загрязняющее среду. Если мы будем выпускать хорошее очистное оборудование, то и без атомных станций улучшится экологическая обстановка. Сейчас на наших ТЭС в лучшем случае улавливается часть пыли и золы из отходящих газов, а все вредные газовые примеси «свободно» уходят в атмосферу.

Если, наконец, мы будем лучше использовать топливо и электроэнергию, то не нужно будет строить дополнительные АЭС. Мы и сейчас, как известно, достаточно много говорим об экономии энергии. Пожалуй, на каждом предприятии, да и в жэке, висят плакаты с призывами экономить каждый килограмм топлива. Но как судить о такой экономии, если многие и многие предприятия меряют поступление топлива вагонами (!), то есть с точностью до десятков или сотен тонн? Какой смысл говорить о рациональном потреблении электроэнергии, если для измерения ее расхода в стране не хватает миллионов счетчиков? Так не лучше ли производить не атомные реакторы, а счетчики?

И давно пора сформировать такой законодательный механизм, который позволял бы общественности и местным Советам влиять на решения о размещении атомных объектов на той или иной территории, контролировать соблюдение правил их сооружения и эксплуатации, обоснованность самих этих правил и норм. Пора дать Советам право разрешать захоронение ядерных отходов на их территориях. Все это не праздная риторика, а жизненно важные вопросы. ■

В оформлении использованы фотографии ветряной мельницы, ТЭЦ, АЭС, ветроэнергетических установок, ветроагрегатов, линий высоковольтных передач, установки для опреснения морской воды на АЭС.
Фото АПН. В. Литоша, А. Лыскина, Р. Мангаспаряна, Ю. Куйдина, Е. Козорова, Д. Калинина, А. Яводюка, Б. Бабанова.

ВО ВСЕМ МИРЕ

Жизнь в глубине Земли

В нескольких сотнях метров под землей американские ученые нашли тысячи новых форм жизни. Так, в штате Южная Каролина при бурении экспериментальных скважин вблизи от атомной станции «Саванна ривер» на глубине 225 метров обнаружили массу разнообразных микроорганизмов, в подавляющем большинстве не известных науке. Микробиолог Карл Флайерманс, работающий в фирме «Дюпон» по программе правительства США, предполагает обнаружить еще несколько тысяч видов микроорганизмов при бурении других скважин до глубины 600 метров.

У некоторых новых видов микроорганизмов найдены свойства антибиотиков, а также способность снижать токсичность некоторых соединений. В перспективе они могут принести пользу в медицине и в очистке окружающей среды.

Ртуть, но в маленьких дозах

Общеизвестно, что ртуть — один из наиболее токсичных элементов. Однако ряд специалистов из США и ГДР пришли к иному выводу. Эксперименты на животных показали, что ртуть, находящаяся в очень малых дозах в их пище, нейтрализовала действие канцерогенных веществ и уменьшала вероятность раковых заболеваний. Что такое очень маленькая доза — знают только ученые. Поэтому надо быть осторожным — ртуть все-таки исключительно ядовита.

Когда спор упирается в этику

В служебных коллизиях обычно сталкиваются не только характеры людей, но их моральные принципы. Эти принципы различны и, казалось бы, не поддаются классификации. Но так ли это?

По мнению американского психолога Т. Хосмера, существует всего-навсего четыре основные системы этики и ни одна из них не лишена слабых мест. Утилитаризм учитывает лишь пользу, которую данное решение принесет большинству, а интересы остальных просто игнорируются. Универсализм ставит в центр внимания чистоту намерений человека, не особенно интересуясь результатами его поступков.



Искатели справедливости озабочены в основном равномерным распределением материальных благ, забывая, что сама природа не сделала людей одинаковыми. А приверженцы четвертой этической системы ставят над всем личную свободу, но не очень заботятся о материальной стороне работы.

Заячий «тамтам»

Барабанная дробь, которую усердно выбивают на земле задними лапками зайцы и кролики, отнюдь не проявление возбуждения, как считалось до сих пор. Ученый из Парижского музея естествознания Пьер Бриделанс установил, что она связана с гораздо более важной функцией — акустической связью. Наибольшего развития такая передача сообщений достигла у песчанок и других грызунов пустыни. Бриделанс обнаружил, что каждый вид обладает своим собственным «тамтамом», язык которого отличается от других числом ударов, временным интервалом между ними и промежутком времени между двумя сериями ударов. Такими сигналами животные сообщают представителям своего вида, что территория занята, либо разыскивают самку в брачный период. В пустыне, где вода так же редка, как растительность, животные вынуждены, чтобы выжить, рассредоточиваться на большие расстояния. И звуки, порождаемые ударами лапок, они слышат лучше, чем голоса.



Одежда для растений

Американский изобретатель Юлтер Половайн предлагает покрывать овощные культуры и садовые деревья тонким слоем полимеров, чтобы они не теряли влагу во время засухи. Слой этот безвреден и для человека, и для животных, и для самих растений. После успешных экспериментов на нескольких фермах во Флориде, Техасе и Калифорнии препарат поступил в торговлю.

Одна из интересных особенностей покрытия — то, что оно пропускает влагу, например капли утренней росы, в обратном направлении, то есть из воздуха к стеблю и листьям. Кроме того, покрытие предохраняет растения от замерзания при внезапных холодах, помогает рассаде перенести «шок» при переносе ее в грунт. Новое покрытие можно разбрызгивать вручную, с трактора или самолета. Оно не мешает нормальному фотосинтезу и полностью разлагается через три-четыре месяца.

Технический банк

Новая, значительно улучшенная «Всемирная карта тектонических напряжений» создана в рамках Международной программы изучения литосферы. Благодаря этой карте можно объективно судить, до какой степени различные районы планеты подвержены колебаниям в земной коре, и оценить их направление и интенсивность. Эта информация хранится в непрерывно пополняемом глобальном банке данных о внутриземных процессах. В программе участвует более тридцати ведущих ученых из девятнадцати стран. По их мнению, исследования имеют и прикладное значение — для прогнозирования землетрясений и поиска полезных ископаемых. Программа будет осуществляться на протяжении многих лет, поскольку на карте еще немало «белых пятен» — в Южной Америке и Африке, на Среднем Востоке и в Юго-Восточной Азии.

Мне сверху видно все

Еще в 1975 году из летчиков США, обслуживающих западные районы страны, была создана на добровольных началах специальная группа, получившая название «Лайтхок» («Быстрый сокол»), предложившая решать вопросы охраны окружающей среды с помощью авиации. В распоряжении группы — два самолета, два штатных пилота и семь летчиков-добровольцев, работающих по вызовам во всех западных районах страны. Теперь законодатели, журналисты, активисты-энтузиасты могут сами убедиться в экологическом состоянии интересующих их районов.

За время существования группа «Лайтхок» совершила полеты по заданиям более ста организаций, в той или иной степени заинтересованных в охране природы, налетав около ста пятидесяти тысяч миль в год от Аляски до Латинской Америки. Группа помогла закрыть, а в дальнейшем и ликвидировать аризонский металлургический завод — крупнейший источник выбросов двуокиси серы в США. Она выявила нелегальные золотые прииски, определила места вырубки в заповедном тропическом лесу острова Коста-Рика. Пилоты группы помогают обнаруживать волков, следят за передвижением одного из видов дельфинов, называемых морскими свиньями. С помощью пилотов из Канады в штат Монтана была переселена большая группа шотландских куропаток.

Рисунки Ю. Сарафанова и М. Рахимова



Живое мертвое

М. Гефтер, историк

История — добытчик фактов. И это труд нелегкий. Иногда он нелегок от обилия фактов. Возникает опасность, что вы опустите что-то существенное. Тем самым, невольно или вольно, исказите их. В других случаях, наоборот, в отдаленные от нас годы или даже во времена, близкие к нам, ощущается явный недостаток фактов, пробелы в череде событий, трудность их восполнения... И вот, в общем-то, работа историка — это как будто конкретное дело, которое только и состоит в том, чтобы систематизировать прошлое.

Однако возникает вопрос: а как мы представляем себе будущее? И труд историка получает иной смысл. Собственно, отношение к прошлому как к неотвратимому и непоправимому движению истории, в котором мы видим и себя, и есть таинство нахождения человека в будущем. Надо бы говорить даже не «будущее», а «будущее прошлого». Ведь в какие-то исторические «минуты» события концентрируются так, что кажется: ничего, кроме будущего и прошлого, вообще нет. Завязываются такие вот драматические нервные узлы, и все это — в продолжение одной человеческой жизни. Скажем, не очень любимая нашими с вами современниками Октябрьская революция, когда века (!) встретились с каким-то образом будущего и счет шел на дни... В такие «минуты» история предстает перед нами, знаете, в каком-то уже другом свойстве. И древние были правы, называя ее Музой. История прибегает к образности, почему она не может считаться точной наукой, хотя у нее есть своя строгость.

Но тут и другое. Мы же как бы заново творим — я это пытался как-то описать — прошлое. Оживляем мертвых. Ведь история — это диалог живых с мертвыми, в результате чего появляются живые мертвые, без которых мы не можем жить. И когда мы прекращаем такой диалог, тогда жизнь отходит от нас — кусками, а может, и полностью. Это очень метафизично звучит, но это очень современно. Сейчас нам как раз недостает такого диалога с мертвыми, при котором они бы стали живыми мертвыми. А они нам очень нужны, очень. Мы должны их разговорить, мы должны их услышать — заново.

В общем-то, у такого отношения к истории глубокий корень. Скажем, вот эпизод при зарождении христианства. Слова апостола Павла перед его сораспятием Христу. Что он говорил в свой судный день?.. «Воспрянут равно мертвые и живые воскреснут, мертвые — нетленными, а живые — изменившимися». Вот видите, какой познавательный ход мысли,— одно связано с другим. Нетленность мертвых, и только благодаря этому, в связи с этим, в какой-то сцепке с этим воспринимаются живые. Ну, конечно, с тех пор многое переменилось и в понимании истории, и в умении ее исследовать. Тем не менее в этом вот широком смысле историком мне кажется не только человек, который занимается этой наукой профессионально. Как-то был у меня разговор об историках нашего времени, в котором один молодой человек сказал: «Но ведь самым лучшим историком сейчас является Шостакович...» В его словах есть много верного.

И вот, если с такой точки зрения посмотреть на наш сегодняшний день, окажется, что мы открываем заново себе многое из прошлого. Притом нашим современникам кажется, что их обманывали, и положение историка-профессионала выглядит достаточно неприятно: в глазах других он лжец или человек, которого принуждали лгать. И теперь человек хочет, чтобы кто-то ответил ему на его вопросы, хочет получить прошлое от другого. Но прошлое не получают — ни по карточкам, ни без карточек, прошлое должно войти. Историк может лишь помочь. Но если ты отталкиваешь его от себя, если ты хочешь быть ответчиком за то, что было, даже если ты тогда еще не жил, если ты не обладаешь внутренней потребностью соприсутствия в прошлом, то ты невольно впадаешь в новую ложь. Есть такая — достоверная неправда. И такая есть. И очень важно для нас, желающих перестроить жизнь, войти в наследство. Оно принадлежит не Сталину. Как прошлое в том смысле, о котором я говорю, оно принадлежит нам. Мы не сможем стать суверенами будущего, не став суверенами прошлого.

Мне кажется, это очень существенно. Это тонкая вещь. Она не улавливается в буквах. Ты читаешь, потрясаешься, узнаешь человеческую судьбу... Ты узнаешь, и как дурно поступали с людьми, узнаешь и слабость людей, узнаешь, почему эти люди не могли воспрепятствовать дурному, злому, страшному. Для нас важен не только ход событий. Понять, почему то или другое могло свершиться, это очень важно. Для нас важен и духовный опыт этих людей. Мы не можем его миновать. А ведем этот процесс узнавания мы гомеопатическими дозами. Сначала восстанавливаем тридцатые — сороковые, потом, через десятилетие, может быть, вернемся к шестидесятым — семидесятым. А ведь духовный опыт людей шестидесятых — семидесятых годов дозарезу нужен нынешним людям. И взлеты, и падения, и мужественные поступки, и слабость.

...Революция — это все-таки особый феномен человеческого существования, не такой простой, как нам кажется. Ведь как принято изображать его — в виде некоего черного ящика: на входе — предпосылки, на выходе — результаты. Предпосылки совпали с результатами,— значит, очень хорошо. Не совпали,— значит, революция не вполне завершилась.

Это неверно. Революция сама создает свои предпосылки; укладываясь в них, она их создает в своем собственном ходе. И, начавшись, революция обладает особым свойством, она как бы заражается страстью самоувековечивания, самопродления. Она не может сама себя остановить. Ее останавливают извне. Поэтому, скажем, термидор — это не просто исторический факт, это один из жестких законов революционного процесса: после того как революция произвела глубокую перепашку, сопровождающуюся гибелью, трагедиями, люди выходят из шока, и создается потребность в нормализации. Естественно, что такая нормализация будет уже не возвратом к прежнему,— это будет другая эра.

Французской революции потребовался и термидор, и наполеониада, и движение народов Европы против Наполеона, пока не настала буржуазная цивилизация. А как обстоит дело у нас? Есть такая интересная книга, она вышла в тридцать втором году и называется «Буржуазия и помещики в семнадцатом году». Это программы частных заседаний членов уже не существовавшей четвертой Государственной думы. Разговор вели люди бывшей России, которые не хотели еще быть бывшими, которые вместе с тем чувствовали, что повлиять на движение событий они не могут, что стихия — гигантская стихия расправы, возмездия — уходит из-под их власти. И любопытно: они были предельно откровенны на этих заседаниях. Ну что можно придумать одиознее фигуры Пуришкевича, который и на этот раз звал к виселицам и к военной диктатуре; и тем не менее Пуришкевич утверждал: «Возврата к старому уже не будет». Поразительно было читать часть его речи, где он говорит, что готов пойти даже за умными социал-демократами, только бы сохранилась Россия. Видите, они уже знали, что возврат к старому режиму невозможен.

Значит, возврата нет. Значит, есть проблема того, чтобы ввести революцию в новое русло, русло другой нормы. Кто введет? И как введет? Коренной вопрос.

Для большинства большевиков термидор был неким пугалом. Когда Троцкий обличал Сталина и его окружение, то он говорил о термидоре. У Ленина, предсмертного, отношение к термидору иное. Одному французскому журналисту, когда тот спросил — это было в начале нэпа,— не боитесь ли вы реставрации капитализма, Ленин сказал: я думаю, что наши рабочие сами себя термидоризируют. Вот какая мысль: самоостановка, самотермидоризация, самоограничение... Я бы сказал, что вся трагедия несостоявшегося нэпа, вся трагедия ленинского ухода — в невозможности осуществить самотермидоризацию. Если угодно, Сталин унаследовал прижизненное поражение Ленина.

Существует представление, что политика нэпа — итог цельной взаимоувязанной программы. Я так не думаю. Скорее, это потрясающие фрагменты прорыва во что-то новое, заставляющие высоко оценивать ленинскую способность пойти еще один раз против самого себя. Фрагменты, не сводимые к одному, не сводимые к целому. Это осознание того, что уходит прежнее представление большевиков о мире, который будет раздвинутой вширь до беспредельности Советской Россией. (Я имею в виду не территориальные приращения, а образец, путь, вектор.)

Приходит же ясное осознание того, что России придется жить в нетождественной среде, что Запад не просто опаздывает со своим социализмом, он никогда к нему не пойдет. (Ленин верил, что пойдет, но уже понимал, что он никогда не пойдет русским путем.) А миллиарды Азии и других континентов только начинают подниматься на волну буржуазно-демократического развития.

Как же быть России, если она хочет соединить в себе несоединимые гигантские фрагменты мирового движения? Значит, ей нужно самой стать несводимой к одному. Значит, нужно создать гарантию несводимости. Форму, строй несводимости. Найти залог несводимости в рамках связности.

Вспомним, на чем торпедируется наступающий двадцать третий год? На национальном вопросе. Только что собрался первый съезд, учреждающий СССР. И вот такая ирония судьбы, в этот самый момент, когда торжествующе провозглашается создание Союза, Ленин пишет свое пронзительное письмо по национальному вопросу, этот апокалипсис, где он предчувствует катастрофу именно на этом месте. И совпадает — одиночество, прогноз... И попытка уместить всю эту гигантскую несводимость мира и искомую несводимость России как бытие, как строй, как уклад жизни, ввести ее в рамки партии, сделать партию как бы гарантом этой несводимости, в известном смысле ее режиссером... А чем же должна быть она в качестве этого самого режиссера, может ли она внутри себя быть при этом

* Из беседы в телепередаче «Пятое колесо».

монолитной или любой раздор внутри нее и на верхах ее сделает неосуществимой эту неизбежность... И следующий шаг к пропасти — превращение внутрипартийной борьбы в распорядителя всех человеческих судеб.

Я знаю, что нам предстоит еще много тяжких моментов пережить. Неожиданно тяжких. Но мне кажется, что мы уже низшую точку миновали, что у нас возродилась способность к выбору. И вот, прошлым летом я даже начал писать, но не закончил, как-то оборвалось, грозит ли нам Тяньаньмынь? Вроде бы нет. Это с одной стороны. С другой — а почему нет? Было же у нас малое Тяньаньмынь в Тбилиси.

А что такое Тяньаньмынь, если отвлечься от китайской специфики, от китайских проблем? Вылилась на улицы стихия социального протеста, политического протеста молодых интеллектуалов, братавшихся с солдатами, и оказалась вплетенной в закулисную борьбу в верхах. Движение стало заложником борьбы в верхах и было раздавлено в крови танками. А почему? Потому, что посредине ничего не было. Между ним и этим верхом с его кулисами не было структур политического согласия.

А у нас уже нет пустоты! У нас нарождаются такие политические структуры, которые способны, если они осознают свою роль, стать структурами политического согласия, сводимого не к единству, а к сотрудничеству. Не надо единства — нужна солидарность, консолидация, умение услышать друг друга. И нужно, чтобы это стало властным, умеющим не только быть услышанным, но и запечатленным в законе. И нужна еще способность отстоять этот закон.

И зарождение таких структур позволяет мне считать, что мы миновали низшую точку. Хотя я понимаю, что самую трудную проблему мы еще не решили, — это проблема сожительства. Мы можем устроиться так, чтобы быть одним из миров в мире, организовать себя изнутри как мир. Это очень трудно. Это в каком-то смысле беспрецедентно. Такого разнообразия языков, вер, исторических судеб, климатических условий, сосредоточенного в одном пространстве и замкнутого границами, нет нигде.

И вот сорганизоваться изнутри да признать, что основное для нас — различия, что это жизни показанная вещь, что жизнь движется различиями, это признак, симптом, корень жизни — различия. Только надо научиться их согласовывать. Если мы не хотим разойтись. А мы вроде бы не хотим, да и не можем, ведь мы живем еще и на ракетах, да и зачем расходиться? Надо попробовать только жить врозь, чтобы научиться, чтобы суметь жить вместе ●

КУРЬЕР НАУКИ И ТЕХНИКИ



О пользе ледяных ванн

Известно, что, кроме общего физического закаливания, не говоря уж о прямом удовольствии, купание в ледяной воде повышает устойчивость организма, кто бы мог подумать, к ионизирующим излучениям. Во всяком случае, крысы-купальщицы вышли из сеанса рентгеновского облучения с меньшими потерями, чем их изнеженные собратья.

Работы в данном направлении ведутся в Институте эволюционной морфологии и экологии животных имени А. Н. Северцова АН СССР в Москве. Дело в том, что ледяные ванны вообще повышают сопротивляемость организма к любым неблагоприятным воздействиям, в том числе и к радиации. Известно, что ионизирующие излучения повреждают в клеточных ядрах хромосомы — тельца, несущие гены наследственной информации. Наиболее радиочувствительны при этом клетки тканей костного мозга и стенок кишечника. Повреждения в хромосомах заметны в микроскоп, а их количество обычно пропорционально дозе облучения. В опытах белых крыс вначале просто приучали к теплой воде. Когда животные перестали бояться водных процедур, их начали через день окунать в ледяную воду. Причем часть крыс сразу же переносили в теплую воду «для обогрева». Потом всех, включая и контрольных, подвергли рентгеновскому облучению, а затем проверили состояние хромосом в клетках кишечника.

Больше всего повреждений в хромосомах оказалось у контрольных зверьков, чуть меньше — у купавшихся в холодной и сразу же затем в теплой воде. И совсем мало — у особей, принимавших только холодные ванны. Значит, купание в ледяной воде действительно повышает общую устойчивость организма к таким вредным влияниям среды, как радиоактивность.

Неизвестный соавтор Птолемея?

Звездный каталог Клавдия Птолемея, древнегреческого ученого начала новой эры, дошел до нас в средневековой версии под названием «Альмагест». Уже давно не утихают споры о том, сам ли Птолемей составил этот обширный трактат или же туда были внесены наблюдения других древних астрономов. Мы уже писали («Знание — сила», 1988 год, № 3) о том, что в каталоге обнаруживаются звезды, координаты которых определены, по всей вероятности, еще Гиппархом, предшественником Птолемея, жившим лет за триста до него. Теперь же, применив другой метод расчетов — сравнение координат в каталоге с нынешними, и применив его выборочно, во избежание путаницы, к тем звездам, чьи названия сохранились без изменения до наших дней, во Всесоюзном НИИ системных исследований АН СССР попробовали заново определить время их наблюдения в древности. Таких звезд оказалось двенадцать. Но не все они годились для расчетов. По некоторым данным выходило, что древний астроном определял у звезд только их широтные координаты. Приняв эту гипотезу, исследователи проверили, для какой эпохи ошибка между вычисленными сегодня координатами и записанными в каталоге будет минимальна. Причем минимальна для большинства выбранных звезд одновременно. В результате получилось, что восемь звезд, а именно Арктур, Регул, Спика, Вега, Капелла, Аселли, Процион и Антарес, только один раз все вместе имели координаты в каталоге, отличающиеся от расчетных не более чем на десять угловых минут. Это была... эпоха между 700 и 1300 годами новой эры, разумеется, уже после Птолемея. Раньше и позже ошибка резко возрастала. В истории то время известно как период бурного расцвета средневековой арабской культуры. Альмагест — слово тоже арабское, а весь каталог известен нам только в арабском переводе.

Значит ли, что анонимный средневековый переводчик не только переписал по-арабски весь труд, но и добавил в него какие-то собственные астрономические наблюдения,— остается загадкой.

Тайный доброжелатель

Хорошо это или плохо, но вращение Земли замедляется, отчего сутки становятся все длиннее. Правда, ненамного, всего на тысячные доли секунды за столетие. Но уже по сравнению с античной эпохой удлинение суток становится заметным — настолько не совпадают данные о моментах наблюдавшихся тогда затмений с моментами, вычисленными сегодня для тех событий. Причина тому известна — это приливное действие Луны и Солнца. Но если обратиться к точным расчетам, а их, в частности, выполнили в Дальневосточном отделении АН СССР, то станет очевидным неожиданный факт — Земля в своем вращении должна была бы тормозиться еще быстрее, чем это есть на самом деле, а сутки наши должны бы быть еще длиннее.

Есть, значит, некий неизвестный природный фактор, который чуть-чуть «работает» в обратном направлении — на небольшое ускорение вращения планеты. Возникает вопрос: какой? Ответ исследователи находят неожиданный — это сами приливы земной тверди. Порожденные Луной и Солнцем, они начинают далее жить своей жизнью. В виде горба большой массы приливная волна бежит вдоль экватора и частично компенсирует замедление вращения планеты. Такое явление, существующее по меньшей мере с силура, то есть более четырехсот миллионов лет, возможно, приводит еще к одному следствию. Это возникновение своеобразного высокочастотного «тектонического вибратора», ибо полусуточный ритм приливов и отливов в масштабах геологической истории — весьма высокая частота. Ничего подобного нет у других планет — Марса, Венеры и Меркурия. Ведь у них отсутствует главная причина, порождающая приливы и отливы,— нет такого большого спутника, как наша Луна. Потому-то геологическое прошлое и настоящее Земли и ее соседей столь разное. На Земле этот вибратор хорошо «поработал». Он все время ускорял разделение вещества недр по плотности, ослабляя силу трения блоков, способствовал равновесию между корой и мантией. И, кто знает, может быть, именно он помог образованию океана, а значит — и зарождению жизни в нем?

Океан газировки

На Земле сравнительно тепло, но интересно бы знать, отчего. Разумеется, прежде всего от Солнца, хотя кое-что добавляет еще тепловой поток из недр планеты. Главным распределителем тепла выступает океан, ибо на его долю приходится более семидесяти процентов солнечной радиации, а вода легко и охотно переносит тепло куда надо и не надо. В том числе солнечная энергия тратится на испарение в атмосферу и далее, а космос.

Но вот в Тихоокеанском океанологическом институте Дальневосточного отделения АН СССР, кажется, нащупывают еще один канал утечки, траты столь ценной для нас энергии. Это поистине тотальное газирование всей воды в океане. Ведь что такое газированная вода? Это вода, насыщенная углекислым газом. Конечно, он растворяется не беспредельно, а только пока есть его избыток в воздухе и недостаток в воде, которая способна принять лишь вполне определенное количество газа. Все, что окажется лишним, избыточным, уйдет назад в воздух, в том числе пузырьками. Так — в опыте, а в природе в дело вступают еще и многочисленные живые организмы — от фотосинтезирующих водорослей до человека и его энергоемкой техники. И если первые как бы увеличивают способность океана поглощать газ, так как связывают его уже растворенное количество при синтезе органики, то человечество, наоборот, усиленно поставляет его в атмосферу, сжигая все виды топлива. Поэтому интенсивность круговорота газа в природе резко увеличена. Хорошо, если бы при этом поддерживался баланс прихода и расхода. Так-то так, но тепло на это расходуется значительное. По расчетам, оно оказывается не меньше теплового потока, идущего из земных недр.

Потому, видимо, при построении моделей климата придется учитывать и такие непредвиденные расходы тепла, как «расходы на газировку».

И на земном ядре есть пятна, или Еще одна беседа о геотектонике с доктором геолого-минералогических наук Л. Зоненшайном



«Окно» в недра Земли. Заглянуть в него помогли сейсмические волны. На диаграмме показан врез до глубины 5170 километров в районе Атлантического океана.

Композиция А. Обросковой и В. Бреля

А зачем, собственно, нам нужно знать, как устроена Земля? Этот вопрос всегда задают корреспонденты в беседах с учеными-геотектонистами. Как правило, ответ в той или иной форме сводился к тому, что, только зная, какие законы управляют жизнью недр, мы можем грамотно подходить к добыче полезных ископаемых.
Меня, честно говоря, всегда смущала такая постановка дела. Неужели так утилитарно, неужели только для того, чтобы найти, разведать, добыть, взять?! Но вот недавно я услышала по радио выступление одного из ярых противников развития атомной энергетики.
Много приводил он аргументов, а последним, самым веским, был такой: «Пока мы не знаем, как устроены земные недра, имеем ли мы право располагать на поверхности Земли, в любом ее месте, атомные станции?»
Меня поразил этот довод. Поразил подходом к обсуждавшейся теме. А еще и тем, что в который раз напомнил о многообразии связей и зависимостей, существующих в мире. В мире природы. В мире науки.
Подтверждение тому — публикуемая беседа.

Г. Шевелева

Корреспондент: — *Лев Павлович! Мы с вами не первый раз беседуем о плитотектонике. Наш журнал очень пристально следит за развитием этой теории, мы писали о ней не раз. Но когда я позвонила вам накануне этой беседы и спросила, есть ли новости, вы мне ответили: «Есть, и даже очень впечатляющие». Что вы имели в виду?*

Л. Зоненшайн: — Нынешнее десятилетие в геотектонике — это время проникновения взгляда исследователей в глубь Земли, до самого ее ядра. В самые последние годы учеными была исследована граница между ядром и мантией. И было обнаружено, что граница эта отнюдь не ровная, там есть отдельные повышения около шести километров и такие же понижения над неким средним уровнем.

Корреспондент: — *Но ведь эта граница находится на глубине 2900 километров! В центре Земли... И «заметить» повышения в шесть километров или такие же понижения — мыслимое ли дело?*

Л. Зоненшайн: — И тем не менее эти неровности обнаружены. И есть веские аргументы, заставляющие доверять этому открытию: во-первых, методика, с помощью которой ученые просвечивают недра Земли, очень усовершенствована в последнее время. Ее успехи несомненны. Полученным с ее помощью данным следует верить. А во-вторых, логика последовательного постижения устройства нашей планеты.

Корреспондент: — *Начнем с методики. Под ее успехами вы имеете в виду сейсмическое зондирование недр?*

Л. Зоненшайн: — Не только. Чтобы судить о том, что происходит глубоко в недрах Земли, используются, по крайней мере, три независимых источника, три независимых подхода. Один связан с применением геофизических, прежде всего сейсмических, методов. Второй — с методами изотопного анализа вещества. И третий — экспериментальный, основанный на изучении поведения вещества при очень больших давлениях и высоких температурах, приближающихся к тем, что существуют сейчас в мантии и даже в ядре. Впервые, пожалуй, экспериментаторы смогли создать в лабораториях такие условия.

Необычайно впечатляющими оказались результаты так называемой сейсмической томографии. Геофизикам давно уже известно, что скорость прохождения сейсмических волн строго определяется физическими свойствами среды. Чем плотней вещество, чем оно тверже, тем больше скорость прохождения сейсмических волн, чем размягченнее, тем скорость меньше. Разные волны — продольные, поперечные — с разной скоростью проходят через твердые или жидкие вещества. Скажем, поперечные волны не проходят через земное ядро, и поэтому ученые пришли к заключению, что ядро, по крайней мере внешнее ядро Земли, жидкое. Таково свойство поперечных волн: они не могут пройти сквозь жидкую среду.

С помощью такого зондирования была установлена структура земного шара целиком. Но вот сейчас, когда существует глобальная густая сеть сейсмостанций по всему земному шару с очень точной регистрацией скорости сейсмических волн, четкой временной привязкой, появилась возможность с помощью сверхмощных компьютеров (а это очень важно, без этого невозможно было бы ничего сделать!) собрать сведения по многочисленным землетрясениям, учесть время прихода сигналов на разные сейсмостанции и получить объемную, трехмерную картину строения внутренности Земли.

И обнаружились любопытные вещи. Ну, по крайней мере, о некоторых из них здесь надо рассказать. Первое: структура земных недр оказалась очень неоднородной по вертикали. Она различна в верхней и нижней мантии. И это понятно — поэтому мы и различаем эти оболочки. Но даже состав верхней мантии меняется, если мы «спускаемся» вниз — от поверхности до подошвы слоя. И второе: структура земных слоев оказалась и по горизонтали чрезвычайно неоднородной по всему земному шару. Раньше мы представляли себе спокойную слоистую картину: есть кора, литосфера, подлитосферная верхняя мантия, нижняя мантия. Они, эти слои, как бы однородны. На самом деле сейсмическая томография показала, что картина очень сложная, что слои в этом пироге совсем не одинаковы.

В верхней мантии во многих местах еще обнаруживается и сохраняется соподчиненность с теми границами литосферных плит, которые есть на поверхности. В нижней мантии картина совершенно другая. Там соответствия такого нет.

С помощью сейсмической томографии и были обнаружены неровности на границе ядро — мантия, заставляющие задуматься о том, какие процессы идут на этой границе.

Корреспондент: — *Ну а логика последовательного постижения тайн устройства планеты, о чем она говорит?*

Л. Зоненшайн: — Для того чтобы проследить эту логику, нужно немного вернуться назад и вспомнить некоторые «этапы большого пути», пройденные неотектоникой. Чуть больше двадцати пяти лет назад в геологии произошла революция. Во всяком случае, в 1987 году отмечался «серебряный юбилей» тектоники плит, отмечался очень широко, во всем мире. И в нашей литературе появилось несколько сообщений по этому поводу.

Американский философ Томас Кун в своей книге «Природа научных революций» дал определение революции в науке. Революцией он назвал такой период, когда происходит смена традиций, когда одна система представлений об основных явлениях сменяется другой. На сцену выходят новые закономерности, которые или изгоняют старые, или весьма серьезно дополняют их. Именно так и было с плитотектоникой. Появление этой теории полностью подходило под понятие революции в науках о Земле.

Корреспондент: — *Насколько я знаю, геологи этой школы считают, что появление плитотектоники означает не только смену концепции, но знаменует собой начало совсем нового этапа в геологии, качественного ее изменения. На чем основаны такие несколько самоуверенные взгляды?*

Л. Зоненшайн: — Самоуверенные или не самоуверенные, а качественный скачок действительно произошел. Это и немудрено. На дворе все-таки стояла уже вторая половина XX века. Пора было геологии из описательной науки превращаться в точную.

Поскольку литосферные плиты представлялись как жесткие тела, которые перемещаются по земной сфере, то это давало возможность математически описывать движение литосферных плит. Не просто говорить, что эта плита движется, скажем, в таком-то направлении, интенсивно или неинтенсивно, что плиты сближаются быстро или медленно, но давать совершенно твердую числовую оценку перемещения литосферных плит.

Была использована известная теорема Эйлера, санкт-петербургского академика XVIII века, о том, что любое перемещение тела по сфере может быть описано в виде вращения вокруг оси, проходящей через центр этой сферы. Так были получены пути движения литосферных плит. Сейчас существует целый каталог, даже банки данных, которые держат в своей памяти компьютеры, и вы можете узнать, с какой скоростью, в каком направлении, на сколько сантиметров и даже долей сантиметра в год одна плита движется по отношению к другой. Или двигалась в какой-то обозримый период времени на протяжении последних 150 миллионов лет.

Так было привнесено число в тектонику. И геология из науки чисто описательной, умозрительной превратилась в науку точную, подобную, скажем, физике или химии. В этом, по существу, и была суть научной революции. С помощью тектоники плит удалось понять, каким образом формируется лик Земли. С середины шестидесятых годов началось бурное распространение этой теории по миру.

Корреспондент: — *Ну, пожалуй, этого не скажешь о нашей стране. У нас новая теория входила в оборот со скрипом, даже с неприязнью. Ведь и до сих пор у нее довольно много противников...*

Л. Зоненшайн: — Этому есть свои объяснения, таящиеся отнюдь не только в консерватизме нашей науки. У новой теории были свои уязвимые стороны.

После триумфального шествия плитотектоники по всему миру геологи находились в состоянии некоторой эйфории, полагая, что получили, по существу, механизм для понимания практически всех процессов на Земле. Они забывали при этом о двух обстоятельствах. Одно из них, очень важное, состояло в том, что тектоника литосферных плит рассматривала процессы перемещения масс вещества и, следовательно, энергии лишь в верхних оболочках Земли, почти не трогая внутренней части Земли — ее недр.

Литосферные плиты, напомню, имеют толщину от 50 до 200, в некоторых континентальных частях — до 400 километров. Но не больше! В то время как земная мантия простирается на глубину до 2900 километров. Не считая того, что глубже еще находится земное ядро. Напомню: радиус Земли — 6300 километров. Следовательно, когда мы говорим о движении плит, мы рассматриваем события, происходящие только лишь на внешней оболочке Земли, очень тонкой, несоизмеримо тонкой по сравнению с толщиной всей мантии, естественно, со всем радиусом Земли.

Неотектонисты в качестве механизма, который движет плиты, выдвигали конвективные (то есть вызванные разницей в плотности веществ) движения в мантии. О самих конвективных движениях строили различные гипотезы, даже, скорее, догадки. Это были смелые



Так выглядит раздел ядро — мантия. Синим цветом показаны поднятия на этой границе, оранжевым — депрессии.

гипотезы, зачастую противоречивые и, к сожалению, основанные на очень приблизительном знании процессов в земных недрах. Это первое обстоятельство, порождавшее скептицизм.

Второе заключалось в том, что считалось: главные геологические события, преобразование лика Земли происходит вдоль границ литосферных плит. Но ведь целый ряд событий, явлений, в том числе и очень важных, происходит за пределами границ литосферных плит. На это и обращали внимание противники новой теории.

Корреспондент: *— Да, мы говорили с вами об этом в прошлой беседе («Знание — сила», 1985 год, № 2). Речь шла о внутриплитовом вулканизме, о том, что мощнейшие вулканы, такие, как Гавайские острова например, находятся в центре Тихого океана, в стороне от любой границы литосферных плит. Такие же есть и в Атлантическом, и в Индийском океанах, и на материках... Но ведь, действительно, по теории плитотектоники, все мощные процессы вулканизма, излияний магмы происходят на границах плит, при их взаимодействии друг с другом. «Неувязочка-с», как сказали бы противники теории.*

Л. Зоненшайн: — Да, об этой «неувязочке», о том, что далеко не все явления укладываются в тектонику плит, геологи знали давно, почти с самого появления гипотезы. Об этом напряженно думали, искали решения. В начале семидесятых годов (и мы об этом как раз говорили в прошлый раз) геологи — из них надо назвать в первую очередь канадского геофизика Туза Вильсона и американца Джесопа Моргана — предположили, что где-то в мантии Земли существуют гипотетические горячие точки.

Что это за горячие точки, можно было только догадываться. Строились различные гипотезы, как они могут образоваться. То ли в нижней мантии, то ли в верхней — не так важно. Важно, что они неподвижны. Неподвижны относительно оси Земли, относительно мантии. Значит, плита, проходя над такими горячими точками мантии, как бы прожигается ими снизу, и след движения над такой горячей точкой мы наблюдаем в виде появления на поверхности серии вулканов.

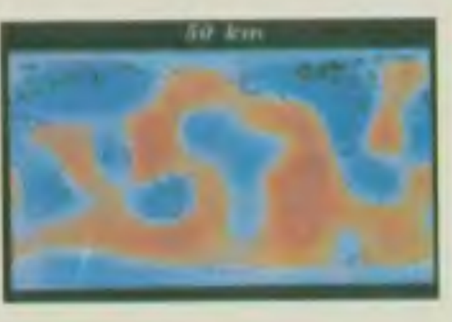
И действительно, многие современные горячие точки, Гавайи например, сопровождаются хвостами из цепочек вулканических гор, хребтов. Очень протяженные, они тянутся на две-три тысячи километров. Эти «хвосты» не обязательно прямолинейны, могут быть изгибающимися. По существу, они отражают тот путь, по которому проходила литосферная плита над горячей точкой.

Эти горячие точки до сих пор используются для того, чтобы оценить, каким образом перемещаются литосферные плиты в так называемой абсолютной системе координат. То есть не только по отношению друг к другу, а в какой-то независимой системе отсчета, которая как-то привязана к мантии Земли и, очевидно, неподвижна по отношению к оси вращения Земли. Это какой-то репер, позволяющий сопоставлять полученные сведения с другими, скажем, с палеомагнитными данными, которые фиксируют перемещение плит по отношению к магнитным полюсам, с палеоклиматическими данными, восстанавливающими прежние климатические зоны, с биогеографическими и целым рядом других.

Корреспондент: *— Выходит так: горячие точки обнаружили, использовали их для проверки расчетов движения плит, но что это за явление, в чем его физическая сущность, разгадано не было. Своего рода «черный ящик». Удалось ли продвинуться в расшифровке записей, хранящихся в нем?*

Л. Зоненшайн: — Да, безусловно. С самого конца семидесятых и особенно в восьмидесятые годы фронт научных — фундаментальных, а не прикладных — исследований в геологии очень резко сместился от поверхностных оболочек в глубь планеты. Такое смещение, такая тенденция в развитии науки о Земле составляет самую яркую особенность последнего десятилетия. Все больше и больше специальных симпозиумов и съездов посвящается строению мантии. Не только верхней, но и нижней мантии. И даже процессам, которые происходят на границе ядро — мантия, то есть на глубине 2900 километров от поверхности Земли. И все больше появляется исследований, в которых ученые пытаются связать то, что происходит на поверхности Земли, в верхней ее оболочке, с этими глубинными процессами.





На рисунках показаны различия в скоростях распространения сейсмических волн в мантии Земли на различных глубинах — 50 километров, 660 километров (над разделом между верхней и нижней мантией), 1200 километров.

Корреспондент: *— Но как проникнуть столь глубоко вниз? Как связать внутренние процессы с поверхностной структурой? И где здесь место тектонике плит?*

Л. Зоненшайн: — Ну, прежде всего нужно очень внимательно еще и еще раз проанализировать то, что мы видим на поверхности Земли. В последнее время появилось несколько статей, посвященных статистическому анализу распределения горячих точек на земной поверхности. В них ученые пришли к тому же выводу: это не беспорядочное, а очень регулярное расположение, и грубо можно выделить четыре крупных поля распространения этих горячих точек.

Одно охватывает значительную часть Тихого океана — тихоокеанское. Второе — это африканское поле, если можно его так назвать. Оно включает в себя не только Африку, но и прилежащую часть Атлантического океана — острова Канарские, Зеленого Мыса, Азорские, Вознесения, Елены, многие другие, а также Исландию и ряд островов в Индийском океане. Эти два поля, каждое из которых имеет в поперечнике девять — десять тысяч километров, охватывают четверть поверхности земного шара, не меньше.

Есть еще по меньшей мере два малых поля. Одно относится к Австралии. Другое охватывает нашу Восточную Азию. Его можно назвать байкальским, или восточно-азиатским. Возможно, оно продолжается до Юго-Восточной Азии. Эти поля имеют меньшие размеры — несколько тысяч километров в поперечнике. Но и те и другие — это очень большие области, которые не связаны с границами плит. Больше того, анализ показывает, что они остаются устойчивыми по крайней мере последние 150—160 миллионов лет. Следовательно, это устойчивые аномалии на земной поверхности, связанные с проявлением вулканизма.

Ученые пошли дальше и выяснили, что эти горячие поля отражаются и в некоторых других чертах земной поверхности. Прежде всего, оказалось, что к горячим полям приурочены очень крупные поднятия в рельефе земной поверхности. Эти своды имеют тысячи километров в поперечнике и высоту около 500—1000 метров. Обнаружены они геодезической съемкой со спутников. Скажем, такой свод приурочен к Гавайским островам. Есть такой свод и в районе Азорских островов. В южной части Тихого океана расположен огромный, как его называют, суперсвод. Такое же аномально высокое положение занимает Африка. Давно замечено, что она на 500 метров выше среднего уровня континентов. Это тоже связано с тем, что там находится поле горячих точек.

Корреспондент: *— Если это такие большие поднятия земной поверхности, то не сказываются ли они на форме самого земного шара, не искажают ли они геоид? Ведь сейчас можно определить очертания геоида гораздо точнее, чем это делалось прежде?*

Л. Зоненшайн: — Да, по отклонению орбит спутника можно сейчас очень точно картировать форму земного шара, определять, насколько отклоняется эта форма от идеальной. И обнаруживаются отдельные аномалии величиной до нескольких десятков метров, которые образуют либо выступы над средним уровнем геоида, либо впадины.

Оказалось, что к горячим полям приурочены повышения геоида. А расположенным между ними холодным полям соответствуют понижения и отрицательные искажения геоида. Это, например, районы Индии или наша Евразия.

В последние годы было сделано и еще одно очень важное открытие. Оказалось, что мы можем закартировать положение астеносферы. Да-да, того самого слоя, который подстилает твердую оболочку Земли, в котором вещество находится в размягченном состоянии

и по которому, как по смазке, перемещаются литосферные плиты.

Для сравнения поясню: астеносфера картируется примерно так же, как картируется зеркало грунтовых вод. Ведь грунтовые воды мы тоже не видим, а судим о них по уровню стояния воды в колодцах и скважинах. Вот так же можно закартировать астеносферу, только колодцами будут служить кратеры вулканов или трещины на дне рифтовых долин, по которым поднимается и изливается наверх магма. Такого рода картирование сделано почти по всем океанам с разной степенью детальности. И обнаружилось, что это отнюдь не ровная поверхность. Что разница в положении «зеркала» астеносферы может составлять до пяти километров. Ну и, конечно, вы уже догадываетесь, что разница эта обусловлена тем, над каким полем находится астеносфера — горячим или холодным. Над горячими полями, вблизи Азорских островов например, уровень этот поднимается, над холодными, скажем, между Австралией и Антарктидой или в Центральной Атлантике, опускается.

Мало всего этого. Магма, которая изливается в срединно-океанических хребтах, приуроченных к горячим полям, очень сильно отличается по составу от магмы, излившейся на дно океана над холодным полем. Они различны по изотопным характеристикам, по насыщенности редкими элементами и по некоторым другим характеристикам.

Как видите, феномен горячих полей оказался связанным с аномалиями топографическими, с аномалиями в форме Земли, в поведении астеносферы и даже с аномалиями геохимическими.

Корреспондент: — *Получается удивительная картина, в которой отдельные черты в поведении Земли, отдельные проявления ее жизни оказываются подчиненными логике ее внутреннего устройства. И пути к разгадке функционирования сложнейшего явления под названием «планета Земля» ведут, насколько я понимаю, внутрь, к ее ядру?*

Л. Зоненшайн: — Да. Конечно, именно разгадывание связей между поверхностными явлениями и внутренним функционированием приводит нас к созданию целостной картины.

Когда мы с помощью сейсмической томографии подходим близко к границе ядро — мантия, на глубины 2700—2800 километров, то и там по степени затухания сейсмических волн мы можем выделить некоторые области, или, если хотите, поля. Одно из таких полей находится как раз под Тихим океаном, другое — под Африкой, третье — под Атлантическим океаном. И, напротив, вокруг Тихого океана, вокруг области, где наблюдается повышенное затухание, вырисовываются зоны с пониженным затуханием сейсмических волн.

Если совместить карту распределения горячих точек и горячих полей на поверхности Земли с данными сейсмической томографии, то обнаружится, что не меньше чем 85 процентов всех горячих точек и все контуры горячих полей совпадают с горячими областями в нижней мантии. Горячие точки оказываются очень тесно связанными как со структурами, расположенными на поверхности, — аномалиями в форме геоида, так и с теми, что расположены в нижней мантии, даже на границе ее с ядром. Ну, соответственно, холодные поля отражены внутри Земли холодными зонами. В эту же систему вписываются неровности поверхности «ядро — мантия».

Таково одно из самых больших открытий, касающееся строения планеты, и сделано оно в последние годы. Основная заслуга здесь принадлежит американским ученым.

Второй источник сведений о происходящем в недрах — геохимический, изотопный. (Первый, напомню, — сейсмическая томография.) Он связан с массовым изучением распределения изотопов стронция, неодима, гафния, свинца и целого ряда других элементов в базальтах океана, на границах плит и в вулканических породах, не связанных с этими границами.

Базальты в оси срединных хребтов, которые формируются, когда расходятся плиты и снизу поднимается магма, имеют очень характерный геохимический состав. Это типичные базальты, но с очень малым содержанием щелочей, особенно калия. Содержание калия составляет там обычно десятые доли процента, не более. И очень мало содержание таких элементов, как рубидий, стронций, литофильные элементы. Источник этих базальтов — астеносфера, то есть представитель верхней мантии; именно оттуда может поступать такое истощенное магматическое вещество.

По сравнению с этими породами, получившими название базальтов срединно-океанических хребтов, базальты, которые связаны с внутриплитовым вулканизмом, горячими точками, горячими полями, отличаются иной геохимической характеристикой. Это было подмечено геохимиками уже довольно давно. Базальты горячих точек необычайно обогащены элементами с крупными ионными радиусами. Они имеют иную изотопную характеристику, в них повышено содержание стронция и неодима.

Вывод геохимиков был совершенно однозначным: эти базальты выплавлялись из другого места в глубине Земли, во всяком случае, они несут на себе отпечаток иного магматического источника.

Где этот источник может быть? Где он может находиться? Недостатка в гипотезах не было. Но кому-то пришла в голову счастливая мысль сравнить состав этих базальтов с составом метеоритов. И оказалось, что они очень сходны. Значит, предположили геохимики, этот источник неистощенной магмы связан как-то с первичным веществом, из которого образовалась Земля, а следовательно, он находится где-то глубоко в мантии. Резервуаром неистощенной магмы служит, очевидно, нижняя мантия. Вот вам и еще одна расслоенность Земли, геохимическая, которую прежде, конечно, рассмотреть было невозможно. И еще одна интереснейшая деталь функционирования Земли — два источника базальтов, два способа доставки наружу «земной начинки».

Поскольку геохимики имеют дело с изотопами и знают, как эволюционируют элементы, они могут установить, когда были заведены изотопные «часы», когда системы выплавления базальтов стали действовать изолированно одна от другой. Они пришли к выводу — и сейчас это единое мнение всех геохимиков — о том, что эти «часы» начали действовать полтора — два миллиарда лет назад.

Именно к этому времени ученые приурочили какое-то катастрофическое событие, вызвавшее со временем разделение первичного вещества Земли на обогащенную элементами континентальную кору и истощенную верхнюю мантию, которой потом питаются океанические базальты. А в нижней мантии осталось первичное вещество, которое подпитывает горячие точки, горячие поля.

Может, так. Может, не так. Возможны какие-то совсем другие сценарии. Конечно, мы вступаем здесь на путь некоторой научно обоснованной фантастики. Но фантазии наши небеспочвенны.

И наконец — экспериментальные данные. Они дают нам сведения о поведении минералов на больших глубинах при колоссальном давлении. Эксперименты показали, что в нижней мантии может существовать вещество с сильно уплотненной кристаллической решеткой. И что вещества могут переходить из нижней мантии в верхнюю, не меняя химического состава, а только лишь переходя из одной фазы в другую.

Это тоже очень важный вывод, который позволяет предположить, что перенос вещества и энергии происходит от ядра сквозь всю земную толщу к ее поверхности.

Если такой перенос кверху происходит в пределах горячих полей, то под холодными полями должен существовать противопоток. Это условие или состояние, отвечающее представлению о конвекции в Земле. Предположение о конвекции — здравое и естественное, вытекающее из всего того, что сказано. Правда, можно представлять себе все и несколько по-другому. Скажем, существуют просто отдельные, как их назвали, пузыри, отдельные капли, которые отрываются от границы ядро — мантия, более разогретые и более обогащенные, по тем или иным причинам, редкими элементами с крупными ионными радиусами они поднимаются кверху, достигают поверхности и образуют такого рода горячие поля. Правда, в любом случае — происходит это непрерывным потоком или в виде отдельных капель или пузырей — в любом случае должен существовать противопоток с переносом вещества вниз.

Корреспондент: — *Лев Павлович! То, что вы говорите, не может не потрясать воображения. Эта поразительная связь между тем, что есть на глубине, на границе ядра и мантии, и тем, что происходит наверху, на поверхности Земли! На поверхности мы как бы ощущаем дыхание того, что происходит внизу. И, кажется, ученым наконец-то удалось «прослушать» это дыхание?*

Л. Зоненшайн: — Во всяком случае, найти тот стетоскоп, который помогает услышать это внутреннее дыхание. В Земле идут процессы, о которых мы можем судить лишь по косвенным проявлениям, но они оказываются значительно более мощными, чем те, что непосредственно управляют движением литосферных плит. Можно думать, что глубинные процессы, отражающиеся в горячих полях, в сейсмических аномалиях, ответственны и за механизм передвижения литосферных плит. Они, возможно, и питают ту конвекцию в верхней мантии, которая вызывает перемещения на поверхности.

Процессы в земных глубинах более важны для эволюции Земли в целом, чем поверхностные изменения самой ее оболочки. Думаю, мы стоим на пороге создания и появления того, что можно назвать глобальной геодинамикой.

Тектоника литосферных плит входит, по-видимому, как составная часть в более общую теорию, более общую картину взаимодействия процессов, которые индуцируются на границе ядро — мантия. Это глобальная геодинамика. Ее появление будет знаменовать собой (если оно действительно состоится) новую революцию в науках о Земле. Вернее так: революция, начатая появлением гипотезы Вегенера, продолжается.●

Вела беседу Г. ШЕВЕЛЕВА

Дельфины постигают грамматику

Л. Стишковская



Дельфины передают друг другу информацию свистя. Свисты и доносились до Феникса. Но все они, кроме двух, не были похожи на дельфиньи. Короткие, прерывистые, напоминающие свист звуки издавали два генератора, контролируемые компьютером. И один свист означал слово *«вода»*, другой — слово *«корзина»*, третий — слово *«обруч»*. А чтобы Феникс хорошо их слышал, в бассейн опустили громкоговоритель.

Еженедельно, а то и каждый день, не считая выходных, учителя приходили к Фениксу и к Акеакамаи, подзывая их по имени: пора заниматься делом. Но учителя не кричали: «Феникс! Акеакамаи!» Афалины, живущие на воле, время от времени свистят по-особому. Свист этот у каждого дельфина свой. он сильно отличается от свистов других членов стада. И услышав его, все мгновенно определяют, кто свистит.

Вот этими настоящими именами и звал дельфинов на занятия компьютер. Тренеры объясняли им, что они видят рядом с собой, играя. Когда Феникс и Акеакамаи уже знали слово «да» и как называются предметы, плавающие в бассейне, им объяснили, что имена есть и у действий. И настал долгожданный момент — можно попробовать с дельфинами поговорить. Но поймут ли они, что им скажут? Чтобы в этом не было никаких сомнений, предложения придумывались в повелительном наклонении. Если поймет такое предложение дельфин, — сделает, что ему приказывают. Не поймет — не сделает.

И вот им предлагают принести обруч — дельфин берет обруч и плывет с ним, принести мяч — несет и мяч. Компьютер подтверждает дельфинам, что они все сделали правильно и получат в награду рыбу.

Чтобы Феникс и Акеакамаи уяснили, как называются обруч и мяч, названия первых предметов, которые они увидели в бассейне, приходилось повторять и повторять. А потом стоило показать какой-нибудь новый предмет лишь раз — и дельфины запоминали новое слово.

Все длиннее становились предложения. Были придуманы предложения из трех, четырех и даже из пяти слов, среди которых появились и определения, и косвенные дополнения, и предлоги.

Как и в любом человеческом языке, так и в языках звуков и жестов, предназначенных для дельфинов, предложения строились по определенным правилам. В этих правилах Феникс и Акеакамаи должны были разобраться, иначе они не поняли бы смысл предложений.

Чтобы лишний раз убедиться, что дельфины понимают предложения, используя уже известные им слова и синтаксические правила, решили составить неправильные фразы. В них было два дополнения и сказуемое. А неправильность их заключалась в том, что вместо сказуемого «принеси» ставилось сказуемое «плюнуть» и действие могло быть направлено только на один предмет.

Началась проверка. Акеакамаи сказали: «Трубка сеть плюнуть». *«Сеть»* — прямое дополнение, *«трубка»* была бы косвенным дополнением, если бы в конце предложения стояло сказуемое *«принести»*. Но там — сказуемое *«плюнуть»*. Оно относиться к *«трубке»* не может. И вот Акеакамаи разбирает в уме предложение, находит сеть, выплевывает на нее воду. И больше ничего не предпринимает.

Когда составляли предложение «Вода бросить», его считали неправильным. Как можно подбросить воду? Но дельфины придерживались другой точки зрения. Дали команду: «Вода бросить!» И Феникс, и Акеакамаи подплыли к струе, вытекающей из шланга у края бассейна, и быстро дернули под этой струей головой — подбросили воду.

Прошло немного времени, и Феникс с Акеакамаи снова доказали, что они знают синтаксис.

В нашем языке есть предложения-перевертыши: слова одни и те же, но если поменять их местами, смысл окажется иным.

Однажды перед детьми положили игрушки и попросили показать, что будут делать эти игрушки, когда произнесут: «Собака охотится за бабочкой» и «Бабочка охотится за собакой». Услышав второе предложение, дети не знали, как быть. «Бабочка охотится за собакой? Это невероятно», — подумали они и снова заставили собаку ловить бабочку.

Точно такие же задания дать дельфинам не могли. Но вот какие команды получил Феникс. Первая: «Поверхностный кольцо принести донный корзина». Феникс приближается к плавающему на воде кольцу, толкает его вниз, на дно бассейна. Там лежит тарелка, он двигает кольцо мимо нее. Встречается еще одно кольцо на дне, над ним на поверхности воды — корзина. Феникс проплывает со своим кольцом между ними. Наконец на дне корзина. И Феникс дотрагивается до нее кольцом. Задание выполнено. Дельфин возвращается на место. Но тут вторая команда, которую раньше он никогда не слышал, предложение-перевертыш: «Донный корзина принести поверхностный кольцо». Феникс подплывает к корзине, лежащей на дне, всовывает в нее мордочку — так удобней ее нести. Поворачивается, проплывает с корзиной мимо кольца на дне и дотрагивается корзиной до кольца, которое плавает на поверхности воды.

Придумали для дельфинов и сложные предложения. Были они двух типов.

С имени дельфина обычно начинался любой приказ — оно служило обращением. Имя дельфина использовали и тогда, когда ответ на команду оказывался неправильным. И в первом сложном предложении, которое услышал Феникс, имя его прозвучало один раз, а во втором — дважды. Это означало, что имя могло быть истолковано и как слово, предваряющее следующее простое предложение, или как обозначение неверного ответа на первое простое предложение.

Вот какие задания дали Фениксу без всякой предварительной подготовки.

«Феникс, дотронься хвостом до трубы, прыгни над трубой. Феникс, проплыви над тарелкой, подбрось тарелку».

В распоряжении дельфина при этом было самое большее полминуты. И он уложился в этот срок.

Дельфины оказались способными не только грамматически разобрать предложение. И Феникс, и Акеакамаи сразу различали предметы одного и того же класса. Вначале оба они запомнили, что словом «обруч» называют большое кольцо, которое сделано из пластиковой трубки. Но этот обруч пришел в негодность, и дельфинам дали большой квадрат. А позже в бассейне появились маленькие кольца, кольца из трубки, которая была толще, чем первая, темные кольца, белые кольца. Одни из них плавали на поверхности воды, другие опустили на дно. Однако если встретилось в каком-нибудь предложении слово «обруч», дельфины приносили любой из имеющихся.

То же самое произошло со словом «человек». Феникс и Акеакамаи знали, что человек — это тренер Кэти и даже не сама она, а ее рука, опущенная в воду. И если дельфинам говорили: «Человек хвост дотронуться», они дотрагивались хвостом до руки Кэти. Но когда потом в воде оказывались локоть или нога Кэти или Кэти плавала неподалеку от дельфинов, они дотрагивались до нее, до ее локтя и ноги. Обобщали дельфины и слова, обозначающие действия.

У дельфинихи Акеакамаи сменилось довольно много учителей. Меняли их специально. И тренеры попадались ей всякие — опытные и неопытные. Одни хорошо знали язык, на котором с нею надо разговаривать, у других жесты получались не слишком удачно. Но Акеакамаи быстро поняла, что в каждом жесте главное. И сколь бы небрежны не были указания, она все равно выполняла задания.

Дельфинам дали возможность показать и свое отношение к предметам, которые находятся вне их поля зрения.

В один из дней из бассейна убрали доски, дельфинам же приказали: «Доска принести». И сразу после приказа в воду бросили разные предметы, среди которых были и доски. Дельфины их принесли.

Во время других занятий упоминаемые предметы стали бросать в бассейн с задержкой в семь, пятнадцать и даже тридцать секунд. Дельфины помнили, что должны сделать, и ждали, когда предметы появятся в бассейне. Однажды трубку, которую надо было принести, дельфинам нигде не удалось обнаружить, и они вернулись, не выполнив задания.

Исследователи подумали: а нельзя ли заставить дельфинов отчитываться по всем правилам? К стенке бассейна прикрепили лопасть и научили Акеакамаи нажимать на нее носом. Лишь еще раз пришлось подсказать дельфину, что он должен делать, если не нашел нужный предмет. Возвращаясь, Акеакамаи стала сообщать, что искомого нет в бассейне.

Во время последних экзаменов Фениксу продиктовали триста шестьдесят восемь предложений, а Акеакамаи — триста восемь. Среди них были и знакомые дельфинам, и новые. И большинство приказов они исполнили. ●

Б. Силкин

Арпеджио на Солнечной системе



Что могли бы вообразить гипотетические обитатели Нептуна, заметив в конце августа прошлого года космический аппарат, пролетевший всего в пяти тысячах километров над их родной планетой?

Нептун с Большим Темным пятном, сопровождаемым метановыми облаками.

Наверняка они могли бы подумать и о том, на каком же высоком уровне находится цивилизация, способная послать за миллиарды километров столь совершенную технику. А мы-то знаем, что не только послать, но и в течение двенадцати лет получать благодаря ей уникальную информацию об устройстве далеких планет. К мысли о возможном взгляде на нас из космоса мы еще вернемся. А пока посмотрим, что же сообщил нам напоследок, прощаясь с Солнечной системой, неутомимый космический странник «Вояджер-2».

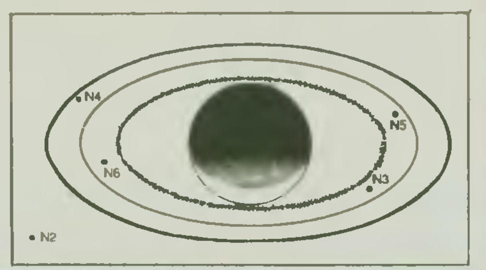
С Земли даже в самый сильный телескоп Нептун предстает крошечным пятнышком света, сопровождаемым двумя еще более мелкими точечками его спутников. Однако теперь — после пролета «Вояджера» — мы знакомы с этой системой, пожалуй, чуть ли не лучше, чем с иной близлежащей планетой.

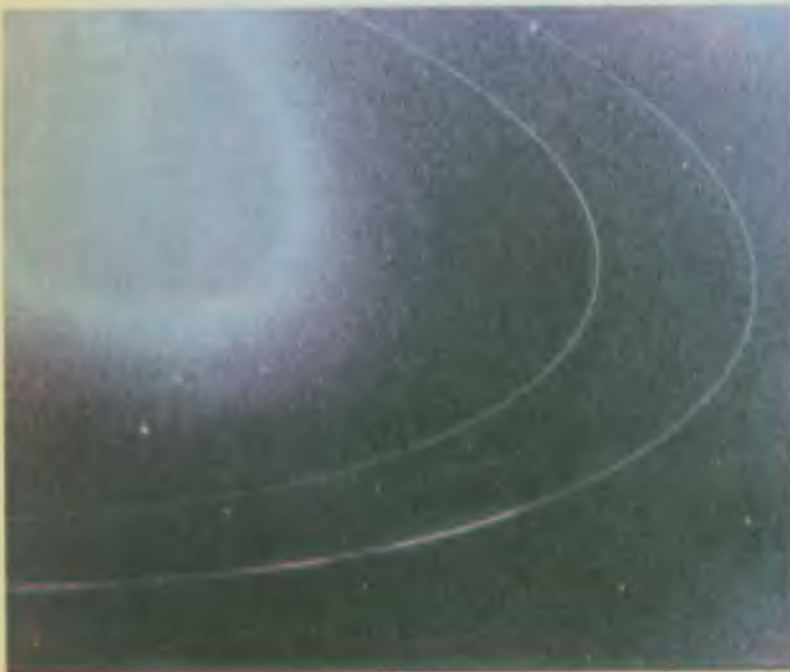
Вскоре после сближения с голубым, как и Земля, Нептуном автоматическая станция сообщила об открытии: в районе двадцатого градуса южной широты обнаружен гигантский, размером почти с Землю, темный овал, напоминающий Большое Красное пятно, давно известное на Юпитере. Около Южного полюса — еще одна неожиданность: новое темное пятно, только помельче, зато украшенное облачной полоской. Между обоими пятнами — небольшая белая полоса неопределенной формы; ее исследователи назвали «Скутером» за необычную «быстроходность». Действительно, она иесется вокруг планеты, легко обгоняя все остальные облака.

В глубинных недрах Нептуна расположено плотное ядро. Скорость его вращения можно определить, регистрируя периодические усиления и ослабления радиоволн, излучаемых небесным телом. Приборы «Вояджера-2» зафиксировали выход этой «радиостанции» иа связь каждые 16 часов 3 минуты. Значит, столько времени и тратит ядро планеты на один оборот вокруг своей оси. Получилось, что почти вся атмосфера Нептуна движется чрезвычайно быстро — со скоростью до 400 метров в секунду, причем навстречу вращению самой планеты!

Казалось бы, особых погодных проявлений на Нептуне быть не должно, для этого он получает слишком мало света от Солнца, да и недра его тоже энергией небогаты. Наблюдаемый же парадоксально скорый полет облаков говорит о том, что потоки газа могут столь быстро устремляться от места к месту, если затрачивают лишь немного энергии на турбулентность. Главный метеоролог группы, изучающий материалы «Вояджера-2», Э. Ингерсолл подчеркнул: «Важный урок, преподнесенный нам Нептуном, состоит в том, что, оказывается, возможны весьма сложные передвижения газовых потоков практически без всякого трения».

Перистые облака на Нептуне, естественно, отбрасывают тень на более плотные низлежащие облачные системы и дымку. По этим теням наблюдатели смогли определить: перистые расположены очень высоко, в пятидесяти — ста километрах над областью, где формируется нептунианская погода. Объяснение втому, возможно, в так называемом метановом цикле. Ультрафиолетовое излучение Солнца воздействует на метан в верхних слоях атмосферы и превращает его в более крупные молекулы, такие, как этан и ацетилен. Опускаясь вниз, они соединяются в твердые частицы, а затем выпадают в нижиие слои атмосферы, где температура выше. Там эти молекулы распадаются, и вновь образуется метан, который, обладая «плавучестью», пузырями взды-





Два главных кольца Нептуна, снятые с расстояния 1 миллион километров.



Тритон, на поверхности которого виден розовый снег и темные полосы — результат вулканических выбросов.

мается вверх. Достигнув холодных областей стратосферы, он конденсируется, опять порождая перистые облака. По-видимому, именно темные пятна и служат каналами, по которым метан поднимается, снова и снова возобновляя этот цикл.

Но самый большой сюрприз преподнесло ученым магнитное поле Нептуна. Оно оказалось слабее не только подобных полей планет-гигантов, но и Земли. Мало того, это поле у Нептуна «надето набекрень» — оно наклонено на 50 градусов по отношению к его оси вращения.

Сильно наклоненным магнитным полем обладает и Уран. Обнаружив это несколько лет назад, специалисты предположили: это не обычное состояние, просто мы застали момент смены направления магнитно-силовых линий планеты. Ведь и на Земле, судя по магнетизму геологических пород, в прошлом не раз резко изменялась направленность магнитного поля. Но маловероятно, чтобы такие события у Нептуна и Урана совпали во времени; очевидно, подобное положение магнитного поля для этих миров обычно. Еще более странен факт, что магнитное поле Нептуна, как оказалось, зарождается не в центре планеты, а много ближе к Южному магнитному полюсу. Нигде более ничего подобного мы еще не встречали.

Весь мир узнал от «Вояджера-2», что у Нептуна не два спутника, как значилось в любой астрономической таблице, а восемь. Крупнейший из «новичков», получивший временное имя 1989N1, достигает в диаметре двухсот километров. Теперь он занял второе место среди нептунианских лун; ранее известная Нереида, следующая за ним, в поперечнике на тридцать километров меньше. Возбужденные таким открытием, сотрудники Центра руководства полетом даже дали ради спутника 1989N1 команду изменить план движения станции, чтобы сфотографировать вблизи это новое для нас небесное тело, а также еще одно, поменьше,— 1989N2 *.

В задание космической станции входили и поиски у Нептуна колец. Наземная астрономия еще раньше заподозрила: хотя бы незамкнутые, частичные «подковы» и дуги там могут существовать. Иначе что же временами застит свет далеких звезд, проходящий к нам поблизости от Нептуна?

И действительно, три узеньких колечка «Вояджер-2» засек. Одно из них сопровождается с внешней стороны широкой полосой космической пыли, а другое — несколько потолще — лежит очень близко к поверхности планеты. Самое любопытное из колец — то, что наиболее удалено от Нептуна. В общем-то, оно — не «подкова», а охватывает планету со всех сторон, хотя неравномерно — бо́льшая часть составляющих кольцо частиц и «булыжников» сконцентрирована всего на трех ярких его участках. Их-то в земных обсерваториях раньше и принимали за дуги, застящие звезды. А еще фотокамеры аппарата поймали в объектив по крайней мере полдюжины миниатюрных лун, участвующих в хороводе одной из дуг.

Бурное оживление в научных — и не только — кругах вызвали сделанные «Вояджером-2», что называется в упор, фотографии крупнейшего из спутников Нептуна — Тритона. Оказалось, что у него есть атмосфера; такой оболочкой из спутников, насколько известно, обладают еще только Ио и Титан. Хотя Тритон относительно невелик, меньше нашей Луны, атмосфера его простирается до восьмисот километров над поверхностью. Здесь царствует азот; давление же атмосферного столба в десять миллионов раз уступает земному на уровне моря. Как, несмотря на столь низкое давление, газовая оболочка Тритона еще в состоянии «кормить и поддерживать» облака и дымку, еще предстоит объяснять.

До подлета к Тритону не раз звучало предположение: мол, там будут открыты озера из жидкого азота. Ничего подобного не наблюдали: при температуре 37 градусов по Кельвину азотные озера давно превратились в ледяные катки.

Озер нет, зато открыты... вулканы, причем совершенно необычные. Здесь из-под поверхности временами, по-видимому, бурно извергаются мощные «пузыри» жидкого азота. Выбросы смеси жидкости с газом могут фонтаном взлетать на высоту до сорока километров, а там рассеиваться по сторонам. Все это пришлось как нельзя кстати во время разыгравшегося среди специалистов спора: что за темные полосы видны на полярных ледяных шапках Тритона? Почти все согласны, что это — органика, а вулканическая гипотеза позволила утверждать, что она выбрасывается на поверхность вместе с азотом, который вполне в состоянии и в безветрие переносить ее, укладывая аккуратными полосами.

Активен ли вулканизм на Тритоне сегодня? Это пока еще загадка. Но ясно, что некоторые области его поверхности выглядят довольно молодо — в геологическом смысле слова, конечно,— им нет и пятисот миллионов лет. Значит, Тритон в своей истории пережил периоды, когда температуры возрастали, кора плавилась, затягивая прежние «раны» от падения метеоров. Можно предположить, что Тритон — тело геологически активное; если и не сегодня, то извержения на нем были не так уж давно и могут вскоре возобновиться.

Все вместе взятое поддерживает гипотезу, по которой Тритон был среди многих космических тел, участвовавших некогда в процессе образования Урана и Нептуна. Только вот в отличие от других он не «влип» в тело создающейся планеты, а удержался на орбите вокруг нее. Ведь есть же предположение, что и судьба Плутона была подобной, а Тритон, как теперь оказалось, очень похож на него и размерами, и плотностью.

...Итак, «Вояджер-2» распрощался с Солнечной системой, бросив на нее последний взгляд «из-за плеча». Нам же осталось расставлять по местам все его открытия и еще долго спорить и гадать, что означает каждое из них.

И это, кстати, наглядно подтверждает меру нашего предыдущего незнания. Да, беспрецедентный тур «Вояджера» необычайно раздвинул горизонты представлений о Солнечной системе, приблизив дальние ее рубежи лучше всяких наземных средств наблюдения. Но что воспоследует за этим? Ограничимся ли мы хотя бы на время познавательными целями? Ведь пока звучала «музыка сфер», пока «Вояджер-2» нежно, словно клавиши в арпеджио, перебирал электромагнитными касаниями планету за планетой, на Земле рождались — пусть и не в прямой связи с этим полетом — проекты промышленного освоения космоса. «Заводы на орбите», «лунные базы», «энергия из космоса», «транспортировка астероидов» — многое из этого уже не фантастика, а реальные разработки. Японцы, скажем, создали программу практического освоения поверхности Луны, рассчитанную всего лишь до 2005 года.

Воображаемые инопланетяне, о которых шла речь перед статьей, могли бы принять «Вояджер» не за мирного посланца «братьев по разуму», а за разведчика богатств внеземных ресурсов, если бы знали, какой остроты проблемы поставило само перед собой человечество. Увы, никого, кроме нас, в пределах Солнечной системы нет. Не с кем соревноваться «за освоение», но и некому, кроме нас, ее, ставшую за эти годы такой близкой, защитить. Если мы, «покорив» природу земную, умудримся двинуться в космос с прежней психологией вожделенного освоения...

Так не стоит ли для начала объявить Солнечную систему заповедником, единственным и неповторимым? Иначе не придется ли со временем заводить в ней глобальную экологическую службу наподобие той, что планируется сейчас создать на околоземных орбитах? «Вояджер», помимо прочего, дал впечатляющий урок космического природоведения, сходный с теми, что собирались провести американские астронавты на «Челленджере» и недавно провели советские космонавты на «Мире». Урок, дающий новое представление о месте нашего обитания. Посмотрите же еще раз, как прекрасен нетронутый планетный мир, в который мы только-только начинаем пристально вглядываться. ●

* Международный астрономический союз принял решение присвоить новооткрытым спутникам Нептуиа собственные имена. Все они, согласно традиции, заимствованы из античной мифологии и принадлежат персонажам из окружения бога морей. Вот эти имена: Протей и Деспииа (дети этого бога), Таласса и Ларисса (его возлюбленные), Галатея — одна нз нереид, и Наяда — речная нимфа. Диаметр самого маленького спутника, Наяды, составляет лишь 50 километров, а у самого большого из них — Протея — он достигает 420 километров.

«Прощальное» фото: Нептун и Тритон предстают освещенными Солнцем полумесяцами.



Б. Равдин

История одной болезни

Кто лечил Ленина, каковы версии относительно его болезни и смерти?

В наблюдении за здоровьем Ленина и ухода за ним в 1923—1924 годах принимало участие около сорока врачей и младшего медицинского персонала. Одни врачи постоянно находились в Кремле или Горках, другие участвовали только в консультациях, наблюдали за больным в течение относительно короткого промежутка времени.

Реестр приблизительно таков:

Терапевты: Ф. А. Гетье, П. И. Елистратов, Г. Клемперер, Л. Г. Левин, О. Минковски, А. фон Штрюмпелль.

Невропатологи, неврологи, психиатры: В. М. Бехтерев, О. Бумке, С. М. Доброгаев, А. М. Кожевников, В. В. Крамер, М. Б. Кроль, М. Нонне, В. П. Осипов, Г. И. Россолимо (?), Д. В. Фельдберг, О. Ферстер, С. Э. Хеншен.

Прочие специалисты: М. И. Авербах, Н. Н. Приоров, В. Н. Розанов, Л. И. Свержевский (?), В. С. Юделович.

Медсестры: Т. М. Белякова, М. М. Петрашева, Т. П. Смирнова, Е. И. Фомина.

Санитары: З.-К. И. Зорька-Римша, Н. С. Попов, В. А. Рукавишников.

От Наркомздрава и Мосгорздрава: Н. А. Семашко и В. А. Обух. К этой же группе можно причислить Б. С. Вейсброда.

Патологоанатомы, анатомы, антропологи, прозекторы: А. И. Абрикосов, В. В. Бунак, А. А. Дешин, Н. Ф. Мельников-Разведенков (?).

Большая часть врачей представляла Москву, из Петрограда — Бехтерев, Доброгаев, Осипов, Фельдберг; заграница (Германия и Швеция): Клемперер, Минковски, Штрюмпелль, Бумке, Нонне, Ферстер, Хеншен, прибывший с сыном. Возглавлял медицинскую корпорацию Ферстер, в его отсутствие — Осипов. Смерть зафиксировали Ферстер, Елистратов, Осипов.

С 10 марта было введено постоянное дежурство врачей, контролировавших каждый шаг больного. С начала сентября контроль был несколько ослаблен. 13 сентября Н. К. Крупская писала В. А. Арманд: «Доктора сведены до минимума». Сокращение числа дежурных врачей и ослабление контроля объясняется не только некоторым улучшением здоровья Ленина, но и его отрицательной реакцией. Уже в конце июля Ленин отказался видеть логопеда С. М. Доброгаева. Затем, кажется, наступила очередь О. Ферстера.

В. П. Осипов имел доступ к Ленину еще в середине октября. Относительно хирурга Розанова сведения противоречивы. Беспрепятственно входил в Горки, пожалуй, только Ф. А. Гетье. Об этом писали многие, например С. М. Доброгаев: «...У Владимира Ильича ко всем нам, лечившим его врачам, обычно устанавливалась отрицательная реакция... Только один из врачей — Ф. А. Гетье — не вызывал против себя этой отрицательной реакции больного...»

Известно несколько предположений относительно реакции Ленина на врачей. Вероятно, наиболее близок к истине был Троцкий: «...Свою беспомощность и прежде всего отсутствие речи при полной ясности сознания Ленин не мог не ощущать как невыносимое унижение. Он уже не терпел врачей, их покровительственного тона, их банальных шуточек, их фальшивых обнадеживаний».

Ленин еще в 1922 году болезненно относился к признакам приближающегося нездоровья. Сгыдливо досадовал, что стал плохо слышать. Вернувшись в октябре 1922 в Москву, Ленин появился на заседании СНК, к удивлению присутствовавших, в очках. Они его явно стесняли. Он вытаскивал их, надевал, и «в движениях его было что-то конфузливое».

Страдавший в связи со своей физической неполноценностью, Ленин стеснялся и ухаживавших за ним медсестер, отказываясь принимать их услуги. Еще в конце июля он «заявил решительный протест против сестринского ухода за собою, жестами, гневными движениями и головой не допуская сестер входить в свою комнату». В середине сентября Крупская известила В. А. Арманд: «Сестер отменили окончательно».

Отношения Ленина с мужчинами-санитарами, без помощи которых он обойтись не мог, складывались нормально.

Что лечили врачи? Предлагаем в ответе четыре наиболее распространенных версии. В зависимости от разных обстоятельств, связанных в основном с требованиями времени, в советской печати варьировались комбинации первых трех версий, четвертая тоже не оставалась без внимания.

1. Смерть — результат перенапряжения в работе, чрезмерной мозговой деятельности, тяжелых условий революционного подполья, тюрьмы, ссылки и эмиграции. В двадцатые годы отмечали регулярно, а впоследствии все реже, что совокупность этих явлений вызвала атеросклероз, приведший к смерти.

2. Смерть — результат наследственной предрасположенности Ленина к атеросклерозу.

3. Смерть — результат огнестрельной раны, нанесенной Ленину 30 августа 1918 года. В 1922 году суд над эсерами высказал убеждение, что пули были отравлены ядом кураре,— иногда смерть Ленина объясняли многолетним действием этого яда.

4. Смерть — результат прогрессивного паралича, возможно, вызванного болезнью, передающейся по наследству.

В «Сообщении о болезни и кончине В. И. Ульянова-Ленина», подписанном О. Ферстером, В. П. Осиповым, А. И. Абрикосовым, А. А. Дешиным, Д. В. Фельдбергом, Б. С. Вейсбродом, Н. А. Семашко, объединялись первая и вторая версии: «Данные вскрытия, а также история болезни устанавливают, что единственной основой болезни покойного Владимира Ильича является распространенный резко выраженный давний склероз сосудов мозга, явившийся последствием чрезмерной мозговой деятельности и в связи с наследственным предрасположением к склерозу». В составе прочих траурных материалов «Сообщение» в последний раз было перепечатано к десятилетию со дня смерти Ленина, то есть еще в начале 1934 года официальный диагноз оставался в силе. Индивидуальные высказывания лечащих врачей и представителей Наркомздрава в этот период не отступали от формулировки основополагающего документа. Под редакционной шапкой «Наследственность В. И. Ленина» с мнением А. И. Абрикосова и замнаркома здравоохранения З. П. Соловьева ознакомила читателей «Рабочая Москва». К их заключению примыкали высказывания В. Н. Розанова, П. И. Елистратова, Н. Ф. Мельникова-Разведенкова, других врачей. Неоднократно в связи со смертью Ленина выступал Н. А. Семашко, цитируя или пересказывая официальную трактовку, в последний раз, в рамках отмеченного десятилетия, — в 1933. Из иностранных врачей многократно говорил об атеросклерозе Ферстер. О. Бумке: «...Мало, что могу сказать... Не потому что профессиональная врачебная тайна обязывает еще молчать (Ленин страдал тяжелым артериосклерозом), но потому, что Ленин уже был слишком болен, чтобы я мог составить собственное суждение». В характеристике окончательного диагноза Бумке полагается на Ферстера. М. Нонне в своих воспоминаниях пишет, что «не было никаких данных» о прогрессивном параличе. «Несмотря на это, в литературе, посвященной Ленину (...) иногда можно встретить, что у Ленина был (...) «паралич». Следует отметить, что первоначально часть врачей колебалась в определении диагноза. Штрюмпелль: «...После обеда дома врачебная конференция. Постановка диагноза: эндартериитис люетика с вторичными очагами размягчения вероятнее всего. Но люес не несомненен (Вассерманн в крови и спинномозговой жидкости негативный. Спинномозговая жидкость нормальна...) Лечение, если вообще возможно, должно быть специфическим». Хеншен: «Совместно мы поставили диагноз хронический эндартериит с последующим тромбозом в головной мозг и некрозом наряду с афазией. Мои коллеги предполагали специфическую этиологию, которую автор, напротив, полагал возможной, но не вероятной. Вскрытие подтвердило диагноз автора». (Этим и некоторым другим сведениям зарубежной печати мы обязаны Г. Г. Суперфину и статье доктора В. Флерова в журнале «Грани», 1987).

Микроскопическими исследованиями мозга Ленина занимался приглашенный из Германии профессор О. Фогт, который и в печатных выступлениях, и в домашних беседах отрицал «специфику».

Еще сегодня в московской медицинской среде помнят замечание одного из участников вскрытия: «мозг звенел», то есть сосуды его были в высшей степени заизвесткованы.

Таким образом, если во всеуслышание часть врачей и отступала от официального диагноза, то разве что оставляя в стороне последствия «чрезмерной мозговой деятельности».

Версия № 3 («выстрел Ф. Каплан») в двадцатые годы имела хождение, как правило, лишь в провинциальной печати. В столице в траурные дни только

* Окончание. Начало — в №№ 4 и 6.



В. В. Куйбышев, выступая на заводе бывшем Михельсона, там, где было покушение на Ленина, не мог не соединить первую и третью версии: «...В. И. Ленин подорвал здоровье и окончательно надломил силы в тяжкой работе по управлению государством. Гнусное покушение на его драгоценную жизнь также сыграло роковую роль в развитии его болезни». Да поэтический оборот позволили себе один-два оратора, например, Каменев на траурном заседании съезда Советов 26 января: «...Наш вождь погиб потому, что не только кровь свою отдал по каплям, но и мозг свой разбросал с неслыханной щедростью, без всякой экономии...».

Столичная наука категорически утверждала, что ошибочно сопоставлять покушение на жизнь Ленина и его смерть, между этими актами связи нет. Предупреждая распространение ошибочных утверждений, В. Н. Розанов уже в январе 1924 разъяснял от лица медицины тем, кто спешил записать смерть Ленина по графе «преступления капиталистов и помещиков»: «Думать, что пули... могли сыграть роль для развития болезни Владимира Ильича, не приходится... Даже если бы пули были отравлены ядом кураре, как предполагали, то и это отравление не могло иметь последствий, так как яд кураре страшен и смертелен на стрелах у дикарей, но если им отравляется пуля, то этот яд, легко разлагающийся под влиянием высокой температуры, при выстреле разлагается и теряет свои ядовитые свойства».

В подкрепление Розанову тогда же выступил А. М. Кожевников: «Болезнь могла развиваться совершенно независимо от того поражения, какое он получил во время покушения на его жизнь».

13 февраля Н. А. Семашко использовал свой авторитет народного комиссара здравоохранения РСФСР, чтобы убедить сомневающихся. На прямой вопрос: «Имела ли влияние на здоровье В. Ленина пуля эсерки Каплан?» он отвечал: «Ранение Владимира Ильича, причинившее ему потерю крови, конечно, не осталось без влияния на его здоровье, но прямого влияния на заболевание сосудов мозга раньше не имело».

Правомерен ли вопрос, почему так настойчиво отрицалась версия о покушении, которая так активно могла использоваться в Агитпропе? Только ли стремление к правдивому и точному диагнозу владело борцом с массовым сознанием? Обратим внимание еще на одно выступление В. Н. Розанова.

Через несколько месяцев после смерти Ленина Розанов выступил с обширными воспоминаниями о своем пациенте, еще раз обратился к ранению 1918 года, когда он впервые был привлечен к лечению Ленина; поведал об операции 1922 года, на которой ассистировал немецкому хирургу М. Борхардту. Розанов рассказал, что «случай протек изумительно гладко» и уже в конце сентября 1918 «Владимир Ильич выглядел прекрасно: бодрый, свежий, со стороны легких и сердца — полная норма, рука срослась прекрасно». На вопрос, «беспокоят ли его пули», Ленин тогда «ответил отрицательно». Незначительность последствий ранения должна была быть читателю очевидна.

Розанов заявил, что никакой необходимости в операции по удалению пули в 1922 году не было, и отметил, что сам факт намечавшейся операции был для него неожиданным. А для того, чтобы эта неожиданность выглядела убедительной, позволил себе два нарушения медицинской этики и опустил один эпизод своей врачебной деятельности. 1) Печатно поставил под сомнение компетентность немецких врачей (в частности Г. Клемперера), рекомендовавших операцию. Подкрепил это сомнение «удивленными глазами» Борхардта, будто бы впервые узнавшего о тех предпосылках к операции, ради которой он и явился из Германии в Россию. 2) Счел необходимым привести выдержку из истории болезни, фиксировавшей внимание читателя на том, что уже в апреле 1922 у Ленина «специалистами констатирована неврастения на почве переутомления». Подлежит ли распространению подобная информация?

Розанов, кажется, скрыл, что в конце марта 1922 года, когда, видимо, и был решен вопрос об операции, он совместно с Клемперером, Ферстером и доктором Марецкой (переводчик?), участвовал в обследовании Ленина. Во всяком случае, так заявил в своем апрельском 1922 года интервью Клемперер: «Мы (с Ферстером) прибыли почти одновременно... Семашко дал нам в качестве постоянных сотрудников своих помощников доктора Розанова и д-ра Марецкую. Мы осмотрели Ленина...». Возможно, впрочем, что нами неверно истолковано местоимение «мы». Быть может, оно означает: Клемперер и Ферстер, а Розанов только сопровождал немецких врачей, но в консилиуме не участвовал. Хотя с трудом верится, что к Ленину были допущены только «немцы», пусть даже в сопровождении Семашко, а отечественного, контрольного специалиста-хирурга оставили за дверью.

Отложим ненадолго сюжет с Розановым.

Вскоре после убийства С. М. Кирова и процессов второй половины тридцатых годов ранее столь аргументированно отвергнутая медициной версия о причине смерти Ленина стала «неопровержимо доказанной», хотя ни один врач, кроме «раннего» Клемперера, никогда печатно не выступал с подобными утверждениями. Предание и по сегодня считает версию № 3 бесспорной и единственной. Нынешняя официальная формулировка дополняет предание версией № 1 — «чрезмерная мозговая деятельность и полная суровых испытаний жизнь профессионального революционера».

«Наследственная предрасположенность к атеросклерозу» больше не числится среди причин, приведших Ленина к смерти. Вероятно, биографы полагают, что упоминание об этом ничего не прибавляет к образу покойного и даже как-то не соответствует его положению в истории Советского государства.

А между тем наследственная предрасположенность вполне могла отразиться на потомках И. Н. Ульянова, страдавшего склерозом. В 1935 году скончалась А. И. Ульянова-Елизарова, старшая сестра Ленина. Последние три года она была практически недееспособна вследствие развившегося после инсульта паралича. В 1937 умерла младшая сестра Ленина, М. И. Ульянова. Причина смерти — инсульт. В 1943 в результате приступа стенокардии умер младший брат Ленина, Д. И. Ульянов. Еще за несколько лет до смерти прогрессирующее заболевание кровеносных сосудов привело его к ампутации нижних конечностей.

Четвертая версия.

Напомним о ней — прогрессивный паралич. Она достаточно широко распространилась уже после удара, поразившего Ленина в мае 1922 года. Когда профессор Г. Клемперер возвратился из своей второй, летней поездки из Горок в Берлин, он дал интервью, в котором отрицал, что его пациент страдает прогрессивным параличом. Более того, уже весной 1922 известный украинский писатель и политический деятель В. Винниченко (жил тогда в Берлине) отметил в своем дневнике, вероятно, в связи с сообщениями о приглашении немецких профессоров в Россию: «27 марта... у Ленина рак?»; «31 марта... Прогрессивный паралич у Ленина?».

Завуалированные упоминания о версии № 4 имеются и в советской печати. 25 мая 1922 Розанов в Горках: «У меня давняя привычка спрашивать каждого больного про то, были ли у него какие-либо специфические заболевания или нет. Леча Влад. Ил., я, конечно, его тоже об этом спрашивал. Влад. Ил. всегда относился ко мне с полным доверием, тем более, у него не могло быть мысли, что я нарушу это доверие... Конечно, могло быть что-либо наследственное или перенесенное незаметно, но это было маловероятно». «Специфические заболевания», «полное доверие», «наследственное или перенесенное незаметно» — такого рода обороты характерны при подозрении на определенный тип болезни. Вряд ли стилистические опыты Розанова прошли мимо читателя «Красной нови», где летом 1924 года были напечатаны воспоминания. Не нарушил ли доктор Розанов этими оборотами «полного доверия» своего пациента?

Офтальмолог М. И. Авербах, приглашенный на консультацию невропатологами 1 апреля 1922: «Врачу трудно обойтись без разных мелких житейских вопросов чисто личного характера. И вот этот человек, огромного, живого ума, при таких вопросах обнаруживал какую-то чисто детскую наивность, страшную застенчивость и своеобразную неориентированность». Авербах искал в глазах «ключ к объяснению мозгового процесса, бывшего вначале у Владимира Ильича еще совершенно таинственным».

Даже стоматолог В. С. Юделович счел нужным, почти одновременно с М. И. Авербахом, поделиться впечатлениями о своих визитах к Ленину: «Вспоминая о зубах В. И. Ленина, у меня появилась мысль, нельзя ли по конфигурации зубов судить о характере человека... И если, в частности, говорить о зубах В. И., то его зубы, крепкие по конструкции, желтого цвета (по расцветке), в общем правильные по форме, расположению и смыканию. Верхние резцы — широкие (ширина режущего края почти равна длине коронки зуба) с сильно развитым режущим краем, загнутым внутрь (к небу), — и зубы его, без сомнения, прекрасно гармонировали с общим впечатлением прямоты, твердости и силы характера». Эти своего рода френологические наблюдения вполне соответствовали евгеническим штудиям того времени, но немаловажное значение стоматолог, видимо, придавал и тому факту, что данное им описание верхних резцов пациента не имело ничего общего с полулунными выемками верхних резцов, характерных для того же прогрессивного паралича, о котором так туманно говорили Розанов и Авербах.

Достаточно очевидное упоминание о «грозной болезни» находим у Н. А. Семашко: «Основой болезни В. И. считали... артериосклероз. Вскрытие подтвердило, что это была основная причина болезни и смерти В. И. ... Этим констатированием протокол кладет конец всем предположениям (да и болтовне), которые делались при жизни Владимира Ильича и у нас и за границей относительно характера заболевания».

О широком бытовании этой версии среди ближайших сотрудников и сподвижников Ленина свидетельствует Б. Бажанов, утверждавший, что в 1923 году обитатели Кремля не сомневались в «истинном» характере болезни Ленина.

Насколько широко она распространилась (или распространялась?) свидетельствует и речь Г. Зиновьева 7 февраля 1924 года на заседании Ленинградского Совета рабочих и крестьянских депутатов: «Вы знаете, товарищи, глупые легенды, которые наши враги пытались пустить в ход, чтобы «объяснить» причину болезни Ильича». Пронеслось ли по рядам рабочих и крестьянских депутатов «какие легенды?» или не было необходимости пояснять? Действительно ли «наши враги пытались пустить» их в ход? Уменьшили или усилили эти «глупые легенды» выступления врачей, Семашко и Зиновьева?

Трудно выяснить, кто положил начало слухам: друзья или враги. Но скажем еще несколько слов относительно тех лиц, которые, по нашему отдаленному предположению, их «подхватили и расширили». В нашем распоряжении немного аргументов.

В конце 1923 года В. П. Осипов опубликовал первый выпуск своей работы «Частное учение о душевных болезнях». Осипов был специалистом в области психиатрии, в частности, известны его заслуги в изучении и лечении прогрессивного паралича, который, как известно, является одним из проявлений сифилитического поражения центральной нервной системы. Именно этой проблеме и был посвящен один из разделов «Частного учения». С другой стороны, перед нами — воспоминания «Болезнь и смерть Владимира Ильича Ульянова-Ленина», составившие часть лекции, прочитанной В. П. Осиповым 14 марта 1924 года в Ленинградском Доме просвещения. Полный текст выступления нам неизвестен, но его опубликованная часть, которая содержит наиболее подробное в литературе описание болезни Ленина, может показаться специфически ориентированной, особенно если положить ее рядом с руководством Осипова для студентов и лечащих врачей. Как пройти мимо ощущения, что воспоминания — не более как частный случай клинической картины прогрессивного паралича, изложенной в учебном пособии В. П. Осипова? Можно насчитать не менее двадцати положений, общих для двух текстов: движение болезни по периодам, ремиссии, неврастенические жалобы на начальном этапе, явления парестезии, переходящей в паралич, мимолетные и эпилептоформные припадки, двигательные расстройства, поражение речи, состояние периодического возбуждения, кистовидные образования в области мозговой ткани и т. д. Для полноты картины недостает одной существеннейшей параллели: прогрессивный паралич характеризуется явными признаками нарастающего слабоумия, отсутствующими в воспоминаниях. Недостающее звено, впрочем, можно попытаться отыскать в уже упоминавшейся речи Зиновьева, огласившего, что у Ленина в болезни «оставалась сравнительно большая ясность ума», то есть наличие полной ясности ленинского ума в болезни достаточно громогласно отрицалось. Зачем понадобилось Осипову в «Красной летописи» (1927 год) оповещать читателя о тех медикаментах, которыми пользовали больного? Ведь среди читателей могли найтись и такие, для которых упоминание в одном ряду хинина и йодистых препаратов вызывало в памяти незадолго до того вошедший в практику (и существующий поныне) один из способов лечения прогрессивного паралича: больному прививают малярию, приступы купируют хинином, наряду с ртутными и арсенобензольными препаратами показаны также йодистые.

О врачебной этике

Так что же? Осипов (отчасти при помощи других лиц) разглашал в своих публичных выступлениях и в печати «таинственный» характер болезни своего пациента и колебания медицины относительно диагноза (колебания, по вскрытии исчезнувшие)? От подобного заключения Осипову (или направлявшему его) легко уйти.

Симптомы болезни Ленина, описанные его лечащим врачом, свойственны далеко не только прогрессивному параличу. Сам Осипов в «Частном учении» и других работах предостерегал против поспешного диагностирования «грозной болезни», для которой характерны общие признаки с обычной неврастенией, циклофренией, предстарческими и старческими явлениями душевных заболеваний. Осипов настоятельно рекомендовал: «Прежде всего необходимо бывает обособить» атеросклеротические психозы «от прогрессивного паралича». Но учитывал ли известный психиатр, что, при соответствующих слухах о болезни Ленина, в стране, где естественная смерть правителя всегда сопровождается легендой, его устные и письменные выступления сыграют роль катализатора в распространении слухов? Понимали ли двусмысленность его воспоминаний редакторы журнала медицинской академии «Наша искра»? Полагаем, что да. Предпринимали ли они попытки воспрепятствовать публикации? Возможно. Но тут, вероятно, появлялись авторитетные и могущественные покровители Осипова, способные настоять на необходимости публикации.

Можно ли объяснить работы Осипова о Ленине его личной инициативой, его желанием как-то дискредитировать Ленина, вызванным, скажем, тем, что в 1921 Осипов был на короткое время арестован ВЧК в составе петроградских профессоров-кадетов? Невероятно. Преступный замысел был бы раскрыт и обезврежен до публикации воспоминаний, — и цель не была бы достигнута даже ценой свободы или жизни публикатора. Или этикет в те начальные годы советской власти допускал хождение текстов, чтение которых могло быть неоднозначным?

Конечно, жанровый репертуар траурных материалов еще не был окончательно разработан. Конечно, нравы были проще, но неужто настолько, чтобы допустить откровенное двоемыслие в такой этически сложной ситуации? Могут ли в данном случае критерием служить воспоминания Ферстера или Крупской, лишенные тех медицинских откровений, которые допущены в воспоминаниях и отчетах Осипова, да и Доброгаева, Авербаха, Розанова, Юделовича, Семашко? Может ли критерием служить тот факт, что эти воспоминания, если впоследствии, с тридцатых годов, и републиковались, то специфические детали, как правило, опускались, как иногда опускались и в двадцатые годы при перепечатке их в провинциальной печати.

Понимал ли Осипов, что подробнейшим описанием болезни — пусть даже атеросклероза — он нарушил взятые на себя обязательства перед пациентом и перед медициной? Возможно, ответ на этот вопрос содержит его высказывание 1930 года: «...Врачебная этика — прежде всего этика гражданина своей страны... Врачебная тайна, особенно в социалистическом государстве, весьма ограничена, настолько ограничена, что некоторые и не без основания говорят не столько о врачебной тайне, сколько о врачебном такте».

У нас нет конкретных сведений о том, как реагировали читатели и слушатели Осипова на его выступления. Можно привести лишь противоречивые косвенные.

В 1927 году Бехтерев писал, вспоминая о Ленине: «В дальнейшем мои встречи с Ильичом относятся уже к тому времени, когда наступили дни его тяжкой болезни и когда я приглашался в качестве консультанта к его постели, но описанием этих печальных дней Ильича я не хотел бы омрачать свои воспоминания об Ильиче». И хотя Бехтерев немного мог рассказать о Ленине в болезни — всего два визита (май, ноябрь), причем второй практически заочный — не было ли в умолчании о «печальных днях» вызова подробным и не слишком корректным воспоминаниям Осипова? Не исключено также, что какие-то результаты могут дать материалы к истории взаимоотношений Осипова и Бехтерева, чью должность руководителя Института мозга Осипов занял вскоре после смерти Бехтерева, умершего по приезде в Москву в одночасье, от желудочного заболевания и поспешно кремированного. (Кстати, если мы верно представляем отведенную Осипову роль «правдивого мемуариста» и если верны полученные нами устные сведения о том, что в 1930 году Осипов высказывал одной из ассистенток, Л. Штерн, свои подозрения в том, что Бехтерев был отравлен (распространенная версия — якобы в связи с диагнозом, поставленным им Сталину), то может возникнуть предположение, что слухи о «странной» смерти Бехтерева намеренно были заброшены в медицинский мир. Но какой цели они служили — непонятно. Превентивной?)

Мы можем только предположить, как реагировала Крупская на воспоминания Осипова. А как в таком случае комментировать ее совместную с М. И. Ульяновой поздравительную телеграмму Осипову от 3 декабря 1931: «Наше сердечное пожелание в день вашего юбилея глубокоуважаемый Виктор Петрович, сохранить еще на долгие годы силы для вашей плодотворной работы». Быть может, Крупская допускала, что выступления Осипова (и некоторых других врачей) были инспирированы неким лицом, заинтересованным в дискредитации Ленина последних лет, притом способным провести воспоминания в печать и предоставить трибуну для выступлений.

Кому выгодно?

Хорошо на месте «некоего лица» смотрится И. В. Сталин. В 1935 Троцкий писал: «Уже при жизни Ленина Сталин вел против него подкоп, осторожно распространяя через своих агентов слух, что Ленин — умственный инвалид, не разбирается в положении и проч.». Заявлению Троцкого, кажется, можно доверять, разве что добавить, что и сам он «в пуху»: подписал же вместе с другими членами Политбюро в 1923 году письмо губкомам, дезавуировавшее некоторые предложения Ленина по Рабкрину. Но никто из членов Политбюро, кроме Сталина, не был так заинтересован в дискредитации Ленина и низложении его интеллекта последнего периода деятельности. С этой целью, по-видимому, и была предпринята «прогрессивно-паралитическая кампания». С ее помощью легко было объяснить всем делегатам, собравшимся в мае 1924 года на свой партийный съезд, и нелогичность завещательных статей Ленина, часть которых была извращена, а часть сокрыта. И маниакально-болезненный характер серии последних писем Ленина Троцкому, которые давали основание подозревать формирование антибюрократического блока Ленин — Троцкий, направленного по ряду вопросов против Сталина. Делегаты уверятся, что письмо Ленина Сталину от 5 марта 1923 года с угрозой разрыва личных отношений написано в состоянии, вызванном болезнью. И уж совершенно очевидно будет, что предложение Ленина освободить Сталина от

обязанностей генсека, высказанное в «Письме к съезду», демонстрирует не только несостоятельность Ленина как государственного деятеля в последние несколько лет, но и как личности в целом. Показательно при этом, что большая часть устных или письменных заявлений врачей была сделана до конца мая 1924 года, то есть до тех дней, когда открылся съезд, на котором, предварительно обработав делегатов, келейно огласили предложение Ленина относительно Сталина. Кампания шла под девизом: «Это не вождь говорит, это болезнь вождя говорит».

Насколько можно понять, в плане «кампании» было всего два пункта, двухходовка. На первом этапе выступлениями Розанова и других категорически отклонить версию о смерти как результате покушения. Пришлось поступиться, принести в жертву эту поэтическую фигуру. На втором этапе (или параллельно) подкрепить воспоминаниями Осипова и других слухи о том, что действительной причиной болезни и смерти Ленина явился прогрессивный паралич с вытекающими отсюда нарушениями психики. Или чуть иначе: важно было указать не столько на прогрессивный паралич, сколько дать понять, что любая из болезней, подпадающая под набор симптомов, предложенных Осиповым, связана с психической неполноценностью, психической несостоятельностью больного. При любом конечном диагнозе интеллектуальная ущербность Ленина не должна была вызывать сомнений.

Традиционный метод борьбы с инакомыслием потребовал, надо полагать, некоторых усилий. Возможно, воспоминания Осипова и других еще до публикации были представлены в Политбюро, скажем, через Семашко (напомним о решении Пленума ЦК от 27 апреля 1923 года, которое обязало Политбюро вести «политический контроль за всякой информацией о здоровье Ленина»). С ними могли ознакомиться и родственники покойного, один из которых был дипломированным врачом, а другие погрузились в медицинскую литературу со времени болезни Ленина и вполне могли понять, чем чреваты для памяти брата и мужа эти воспоминания. Однако и родственникам, и сомневающимся членам Политбюро можно было заметить, что как раз во избежание вздорных слухов, в целях ознакомления широких кругов общественности с тем, как В. И. Ленин даже в положении безнадежно больного проявлял свои выдающиеся качества: настойчивость, волю, непритязательность, скромность, трудолюбие и т. д., просто необходимо опубликовать важнейшие в этой связи материалы. Что и было сделано с использованием классического приема «игры на правде».

«А вам, Надежда Константиновна, негоже скрывать от рабочих и крестьян свои воспоминания о Ленине последних месяцев жизни. Нет уверенности в том, что ваша помета на них «Совершенно секретно. Не для печати» соответствует текущему моменту. Их обязательно нужно напечатать, конечно, убрав из них на сегодня все упоминания о Троцком и проконсультировавшись с врачами, специалистами».

Не так ли могло звучать обращение к Крупской, переданное, скажем, через Григория (Зиновьева)?

Что еще «некоему лицу» нужно было сделать для успеха кампании? Прочесть несколько пособий по медицине. Любопытно, хранилось ли в библиотеке Сталина осиповское «Частное учение о душевных болезнях»? Во всяком случае, известно, что медицинская литература Сталина в этот период интересовала. Цитировал ли он ее в годы своего могущества, особенно в последние годы своей жизни, когда самоконтроль начинал ослабевать? Чем оперировал в своих откровениях перед некоторыми членами Политбюро? Н. С. Хрущев: «Мы переглядывались, когда он говорил, явно выражая неуважение к Ленину... Сталин не выступал с этим, но в узком кругу он это позволял себе говорить, и он не просто болтал. Тем самым он хотел повлиять на нашу психику, на наше сознание, «расшатать» отношение к Ленину». Только ли опосредованно опошлял он своего учителя, уничтожительно отзываясь о Крупской и настаивая на том, что партия могла бы, если бы понадобилось, назвать женой Ленина другого человека (слухи утверждают, что Сталин собирался кооптировать на эту должность Фотиеву)? Не возвращался ли Сталин в «узком кругу» еще и к вопросу о диагнозе ленинской болезни. Не мусолил ли тему, набивая трубку?

Известно, что в последний период своей жизни Сталин отказался от услуг профессиональной медицины. Не связан ли отказ и с опасениями, что симптомы его, Сталина, предстарческого склероза смогут в дальнейшем дать медицине возможность различных спекулятивных манипуляций? От объективных данных до субъективного их истолкования — как от великого до смешного.

К портретам врачей и санитаров

Врачи

В. Н. Розанов. В самом начале двадцатых годов провел ответственную операцию. «Операция... была очень тяжелая: помимо удаления аппендикса, пришлось сделать широкую резекцию слепой кишки и за исход ручаться было трудно». Пациентом Розанова был Сталин.

11 марта 1923 года Розанову позвонил Сталин и попросил его участвовать в дежурствах у постели Ленина. Появление хирурга в доме больного, когда хирургического вмешательства не требовалось, нуждалось, видимо, в объяснении, которое предложила в некрологе В. Н. Розанову М. И. Ульянова: «В тяжелые моменты его болезни в нашем доме поочередно дежурили врачи, пользовавшие Владимира Ильича, главным образом, невропатологи. Но при приглашении дежурных врачей мы и ближайшие товарищи исходили из соображений не только узкомедицинского характера. Важно было и отношение Владимира Ильича к тому или иному врачу. И поэтому в число дежурных врачей т. Сталин, знавший хорошо отношение Ильича к Владимиру Николаевичу, пригласил его».

Напомним, что в дежурствах участвовал и Б. С. Вейсброд, тоже по специальности хирург, правда уже давно ставший администратором.

31 октября 1925 года в Солдатенковской больнице скончался председатель Реввоенсовета М. В. Фрунзе. Непосредственная причина остановки сердца — двойная доза хлороформа, введенная ему в целях обезболивания по предложению Розанова, который, кажется, и настоял на операции. Смерть Фрунзе часто связывают с именем Сталина, хотя, не участвуй в операции Розанов, в больницу к которому Фрунзе перевели из Кремлевки 28 октября, легенда, вероятно, не возникла бы.

В начале тридцатых годов Розанов принимает на себя обязанности консультанта больницы ОГПУ.

Апофеоз В. Н. Розанова — его похороны, организованные с невиданной в медицинском мире торжественностью. Венки, глазет, кисти... все на государственный счет. Жене — персональная пенсия. Студентам — именные стипендии, участковой больнице — его имя...

Возможно, что похороны — всего лишь дань благодарного пациента за спасенную жизнь, за операцию, которая и в сегодняшних условиях небезопасна.

В. П. Осипов. В двадцатые годы продолжал заниматься не только прогрессивным параличом, но и своей давней темой — «душевными заболеваниями в условиях настоящего времени». Несколько характерных выдержек из его работы «О контрреволюционном комплексе у душевнобольных»: «Я не привожу примеров из бредового поведения больных поздним сифилитическим психозом; эти больные, с большим постоянством ниспровергавшие советский строй, были весьма многочисленны, было время, когда этим занимался почти каждый экспансивный паралитик... Дело дошло до того, что уже в 1923 и в 1924 годах громадное большинство больных, служивших для нас клиническим материалом, высказывали в той или иной форме контрреволюционные идеи... Контрреволюционный комплекс у душевнобольных развивался и нарастал у нас в Ленинграде в течение 6—7 лет, достигнув при известных клинических условиях почти пандемического распространения...»

В качестве консультанта Осипов привлекался к работе Лечсанупра Кремля, неоднократно выступал в роли судебного эксперта, «сочетал общегосударственные задачи и интересы, — как сказано в статье 1935 года, посвященной Осипову, — с заботой о человеке».

Есть сведения, что Осипов участвовал в психологическом воздействии на Л. Николаева (убийца С. М. Кирова) с целью получения от него нужных показаний.

В 1939 году специальным решением ЦК ВКП(б), минуя кандидатский стаж, был принят в ряды партии.

Вместе с Д. В. Фельдбергом Осипову было поручено привести в окончательный порядок документы, связанные с болезнью Ленина. (В 1969 году специальная комиссия, в которую входил и министр здравоохранения Е. И. Чазов, непонятно с какой целью и по чьей инициативе занималась историей болезни Ленина. Что изучала комиссия: верность диагноза, правильность лечения? Не нашла ли она в «истории болезни» подделок и подчисток? Неужели единственной целью ее, насколько можно понять из опубликованных бесед с министром здравоохранения, являлось опровержение официального диагноза 1924 года и поиски доказательств, что причина смерти Ленина — выстрел Ф. Каплан?)

Умер В. П. Осипов в 1947 году в должности директора ленинградского Института мозга, в звании генерал-лейтенанта медицинской службы, членом-корреспондентом АН СССР и т. д.

Еще несколько имен дежурных врачей последнего призыва.

О. Ферстер (умер в 1941). В апреле 1924 года в «Правде» появилось два некролога — Крупской и Бухарина — в связи с сообщением (ложным) о его смерти.

П. И. Елистратов. Умер в 1927 году в Сочи, как сказано в некрологе, «после тяжелой болезни». Ездил ли он туда лечиться или обслуживал правительственный санаторий?

Л. Г. Левин. Осужден в 1938 году по процессу «правотроцкистского блока», вместе с другими профессорами обвинялся в убийстве при помощи медицины В. Р. Менжинского, В. В. Куйбышева, А. М. Горького, расстрелян.

Ф. А. Гетье. После смерти Ленина и высылки Троцкого продолжал оставаться одним из врачей Крупской. Умер в 1938 году.

М. Б. Кроль. С 1934 по 1938 — главный врач Кремлевской больницы. Умер в 1939.

Санитары

Н. С. Попов. В конце двадцатых — начале тридцатых заместитель директора Института мозга в Москве, талантливый ученый. По устным сведениям — расстрелян. Основание ареста: найденная у него книга Н. И. Бухарина с дарственной надписью: «Такому же сумасшедшему, как я».

З.-К. И. Зорька-Римша. В прошлом — активный деятель Коммунистической партии Литвы, секретарь Вильнюсского комитета партии и Военно-революционного комитета. Учился в первой половине 1920 годов в Московском университете, занимал там же пост секретаря партийной организации, позднее — член правления университета. В 1926—1927 годах его имя отсутствует в справочнике «Вся Москва». Вероятно, именно в эти годы он на руководящей должности (директор?) санатория в Сочи (правительственного? встречался там с Елистратовым?). В 1930 — главврач терапевтической клиники Первого медицинского института. В 1932 меняет свою административно-медицинскую должность на положение заместителя М. И. Ульяновой в Бюро жалоб Наркомата рабоче-крестьянской инспекции. Был ли туда направлен или приглашен опальной сестрой своего бывшего подопечного? Умер в 1950 году.

В. А. Рукавишников (умер в 1954 году). Работал заведующим райздравотделом в Москве, в системе здравоохранения Наркомата путей сообщения. Во второй половине 1940 годов тяжело заболел, просил о персональной пенсии — отказано: «нет оснований». Возможно, одним из оснований для отказа послужила давняя история, случившаяся с ним однажды. Когда-то, в конце двадцатых, как рассказывали, члены партии были извещены о необходимости сдать в райком не подлежащие хранению в домашних библиотеках «некондиционные» труды по истории партии. Не то В. А. Рукавишников решил сохранить их у себя, не то забыл о них или не сумел разыскать дома. Но когда позже попались они ему на глаза, не решился нести их в райком, опасаясь выговора за небрежение инструкцией или того пуще. Позвонил М. И. Ульяновой, с которой продолжал поддерживать теплые отношения. Мария Ильинична сказала: «Поехали в Горки, там есть печь, там сожжем». Поехали. Сожгли.

Можно элегически продолжить: в том самом доме, где когда-то жил человек, вызвавший к появлению как эти труды, так и огонь, пожравший их. ●

ВО ВСЕМ МИРЕ

Пернатые археологи

Шалашники — птицы, обитающие в тропических лесах Новой Гвинеи и на северо-востоке Австралии,— стремясь привлечь самку, украшают площадку перед выстроенной на земле своеобразной беседкой или шалашом сотнями различных предметов. В собранных самцами коллекциях — ракушки и камешки, насекомые, незрелые фрукты, цветы, которые они периодически заменяют свежими. Попадаются и предметы нашей цивилизации: охотничьи пули, стеклянная посуда и даже очки. Как выяснили австралийские ученые, обследование коллекций шалашников может оказать существенную помощь археологам и палеонтологам. Так, у каждой из двух беседок большого шалашника, обнаруженных в штате Квинсленд, ученые нашли свыше ста пятидесяти костей млекопитающих, раковины моллюсков доисторического происхождения и по меньшей мере восемьдесят остатков материальной культуры древнего человека, включая каменные орудия труда.

Вперед — к прошлому!

За тринадцать лет революционная идея тюбингенского архитектора Иоахима Эбела стала превращаться в традицию. Речь идет о строительстве так называемых биодомов, в которых используются только естественные материалы — дерево, глина и кирпич, а замазка и краски нетоксичны. Хотя новые дома стоят дороже, темпы их строительства нарастают. Сейчас они составляют около десяти процентов всех новостроек. А четверть остальных зданий имеют отдельные биоконструкции.

В западногерманском городе Розенхайме создан Институт биологического строительства, который дает специальную подготовку архитекторам и строительным инженерам. У биоархитекторов определенные требования к традиционным материалам. Скажем, чтобы жилье было менее уязвимо для насекомых, деревья на их строительство нужно рубить в определенное время года.

Рисунок М. Рахимова

Италия — намного моложе?

История возникновения «итальянского сапога» должна быть отчасти заново переписана. Многолетнее бурение на юге западного побережья Италии показало теперь, что ее территория вместе с Корсикой и Сицилией отделилась от Франции и Испании не 18—20 миллионов лет назад, как считалось ранее, а образовалась вместе с Тирренским морем всего два миллиона лет назад. В это время в районе теперешних Липарских островов произошли сильные землетрясения и извержения вулканов. В результате возникли разломы и погружение в глубины недр части земной коры, образовалось Тирренское море, а итальянский полуостров под возникшим давлением как пробка вытиснулся наверх в его сегодняшней форме. Более того, подобные процессы в земных недрах этого региона продолжаются до сих пор, о чем свидетельствуют частые землетрясения на Сицилии и юге Италии, а также непрекращающаяся вулканическая деятельность на территории страны. И поныне Тирренское море пытается сдвигать «итальянский сапог» в направлении Адриатики.

Целительные ароматы

Различные мази и душистые масла были известны уже во время постройки египетских пирамид. Ученые сейчас доказывают, что вдыхание ароматов не только способно улучшить настроение, но и действует против стрессов, оказывая влияние на физиологические реакции организма, вызванные беспокойством, страхом, гневом. Профессор Токийского университета Сизуо Тории недавно выяснил, что запах оказывает действие на зоны передней части головного мозга, управляющие эмоциями. Аромат жасмина, например, увеличивает возбуждение, а лаванды — напротив, его уменьшает, приятно расслабляя. В Париже недавно состоялся конгресс создателей духов, на котором специалисты решили разработать специальную программу «ароматотерапии». Ее задача — предложить новые виды душистых эссенций, помогающих устранять головные боли, избавляющих от бессонницы и нервного напряжения.

ТЕСТ

	а	б	в
1	1	2	3
2	2	1	3
3	3	2	1
4	2	3	1
5	1	3	2
6	1	3	2
7	2	3	1
8	1	2	3
9	1	2	3
10	2	1	3

Хороший ли вы друг?

Каждый из нас хочет иметь хорошего друга, на которого можно положиться. Но кто задумывается об оборотной стороне медали — отвечаем ли мы сами тем требованиям, которые предъявляем к другим. Приблизительное представление о том, каким другом являетесь вы сами, дает этот тест. Ответьте честно на все вопросы и отметьте соответствующие пункты. Затем суммируйте полученные баллы (вы найдете их в нашей таблице) — и увидите, в какую категорию попали.

1. Вы знаете много забавных историй об одном из своих приятелей: а) расскажете ли вы их другим людям; б) расскажете, пропустив имена; в) оставите при себе?

2. Ваш друг часто берет что-либо взаймы, но никогда не возвращает взятую вещь. Сейчас он хотел бы взять дорогой прибор. Как вы поступите: а) дадите его; б) скажете, что у вас его нет; в) откажете, объяснив причину?

3. Друг случайно разбил ваши часы. Как вы поступите: а) скажете, что и без того собирались купить новые; б) попросите оплатить часы; в) откажетесь от новых часов, но устроите маленький скандал?

4. Ваш друг имеет связь с человеком, которого вы не любите. В таком случае: а) прекратите видеться с другом; б) ничего не скажете и будете продолжать дружеские отношения; в) скажете другу, что он должен выбрать между вами и другим?

5. Чувствуете, что у вашего друга скоро будут большие неприятности. Тогда вы: а) порвете отношения с ним, чтобы не пострадать и вам; б) откровенно поговорнте с ним; в) продолжите дружбу, как и прежде?

6. Считаете, что настоящий друг должен: а) делиться с вами всем; б) говорить только то, что хочет; в) оставлять свои мысли и проблемы при себе?

7. Вам известно, что другу нужны деньги, и у вас их достаточно, чтобы ему услужить. Вы говорите: а) «Возьми их, доставишь мне удовольствие»; б) «Вспомни, сколько раз ты мне помогал. Моя услуга ничто в сравнении с этим»; в) «Перебьешься! Надо экономить!»?

8. Как поступите, если хотите занять деньги у друга: а) намекнете издалека; б) попросите взаймы; в) ничего ему не скажете?

9. Ваш друг купил одежду, которая, как вам кажется, ему не подходит. Тогда вы: а) скажете, что она ему идет; б) скажете, что она ему не идет, и объясните, почему; в) ничего не скажете?

10. Вы считаете, что ваш друг: а) интеллигентнее вас; б) менее интеллигентен, чем вы; в) на том же или приблизительно на том же интеллектуальном уровне?

21—30 баллов: вы действительно хороший друг. Ваши друзья верят вам и восхищаются вами. С полным правом можете надеяться, что при необходимости они придут вам на помощь, разумеется, если и вы будете поступать так же.

15—20 баллов: у вас есть друзья, но, как большинство из нас, вы иногда не проявляете в отношениях с ними должного понимания. Когда не знаете, как реагировать, попытайтесь поставить себя на место другого человека.

10—14 баллов: склонны больше обращать внимания на себя, чем на окружающих. Эта ваша черта — барьер перед подлинной дружбой. Чтобы стать хорошим другом, нужно проявлять больше интереса к другим людям и их проблемам.

УЧЕНЫЕ ОБСУЖДАЮТ

Н. Федотова

Экологический портрет



Есть ли рай на Земле? Странный вопрос в эпоху вселенского экологического кризиса! И все же представления о месте вечного блаженства остаются, наверное, неизменными — освещенные солнцем ароматные кущи с нектарными плодами. Во всяком случае, искать земной рай, если бы он и существовал, следовало не в Якутии и не на Таймыре. Но и в поясе жаркого климата, наиболее приближенном к исконной мечте человечества о мирном приюте, проблемы сейчас далеко не райские. Об этом шла речь на проходившей в Самарканде конференции «Человек и жаркий климат», организованной научным советом Академии наук СССР по проблемам биосферы.

На конференцию приехали ученые самых разных специальностей — медики, географы, экономисты, историки, социологи. И, разумеется, многие из выступающих не могли обойти молчанием тот среднеазиатский регион, что был избран местом проведения конференции: в смысле экологии он один из самых неблагополучных в стране, да к тому же в целом не изучен и неуправляем. Экологическая емкость его в ряде мест уже превышена,— иными словами, идет уже разрушение не только природной среды, но и всего того комплекса, который мы называем сферой жизни, разрушается сам фундамент социально-экономического существования людей.

Не стоит, наверное, скрупулезно пересказывать содержание научных докладов. Самое интересное, по-моему, на таких совещаниях происходит в кулуарах, где общение не укладывается в прокрустово ложе традиционного официоза н регламента. Вот некоторые сохраненные диктофоном фрагменты этого закулисного общения, касающиеся, на мой взгляд, самых болевых точек.

В поясе жаркого климата жнвет сейчас более четверти населения нашей страны. И прирост его идет за счет высокой рождаемости именно в этих регионах, что, видимо, ни для кого не секрет. Менее известны данные о детской смертности, достигающей в ряде мест Средней Азии самых высоких уровней, регистрируемых в мире,— умирает больше половины новорожденных. Обычно трагическую статистику объясняют бременем многодетности, физическнм истощением матерей, рожающих ослабленных, нежнзнеспособных детей. Стоит, мол, снизить уровень рождаемости — и детская смертность автоматически сократится. У доктора медицинских наук из Института социологии АН СССР Владимира Михайловича Лупандина другая точка зрения.

— Это миф,— считает он.— Мы много лет проводили исследования в Карпатах, где в семьях тот же «детский сад», иногда до семнадцати детей, и убедились, что дело не в многодетности, а в уровне жизни. Там, где мать не выматывается на производстве, обеспечена хорошим питанием, социальной и высококвалифицированной медицинской помощью, многодетность на здоровье потомства не сказывается.

Чем же в таком случае объяснить катастрофическую детскую смертность в Средней Азии? Согласно статистике, именно на эти республики приходится одна треть всех гепатитов в стране. Недуг коварный,— резко снижая иммунитет организма, он ослабляет его оборону и против других инфекций. Не говоря уже о случаях перехода гепатита в церроз печени — одну из прямых причин высокой смертности, в том числе детской. Как правило, гепатит принято связывать с низким социально-гигиеническим уровнем населения. Однако опросы лечащих это заболевание врачей показали, что все они, не сговариваясь, выделяют среди так называемых инфекционных вирусных гепатитов особую форму, называя ее по-разному, но чаще — токсической. И хотя медицинская литература о токсическом гепатите по-прежнему умалчивает, в разных регионах Средней Азии он составляет уже от двадцати до восьмидесяти процентов всех гепатитов. То же самое показал анализ других заболеваний, тех же пресловутых ОРЗ. Всюду, всюду токсические формы, только внешне похожие на старые, а на самом деле — с совершенно другой клиникой и природой. Сколько же временн мы себя обманывали,— дескать, ничего не поделаешь, во всем повинны жара да антисанитария. Тем временем химическое загрязнение — истинная причина букета токсических заболеваний — наращивалось гигантскими темпами, а с ним росла и детская смертность.

Недавно в Самарканде создан научный центр по разработке социально-экологических программ «Эко». С его руководителем Виктором Ивановичем Криворучко мне доводилось беседовать и прежде.

— *Виктор Иванович, знаю, что вас очень тревожат последствия мощной экспансии ядохимикатов, которые ощущаются здесь как нигде. Связано ли это как-то с особенностями жаркого климата?*

— Уязвимая сторона нашей южной зоны — повышенная потребность в воде. С одной стороны, она, безусловно, кровь земледелия, но с другой — растворнтель и разносчик всевозможных ядохимикатов. Воды же нам надо во много раз больше, чем на севере. В Подмосковье, чтобы запустить полный цикл вегетации, достаточно полить овощи пару раз. Здесь же требуется пять — шесть, иногда восемь поливов. А чем больше воды, тем больше химии впитает растение. Не забудьте еще, что почва здесь прогревается до трндцати шести-тридцати семи градусов. Чем не идеальные условия для растворения веществ, отравляющих в том числе. Учитывают ли этот экологический фон почвы при ее возделывании? Никоим образом! Поля буквально вытравляют ядохимикатами. Быть может, следует ввести в обязательном порядке и в каждом регионе первичную экологическую экспертизу почвы?

Не обойтись, я считаю, и без экологического зонирования воды. Скажем, в иашем регионе, как показал спутниковый контроль, три зоны водных ресурсов. Защищенная — там, где подземные воды глубоко под глинами и скальными породами, им никакое загрязнение с поверхности не грозит. Условно защищенная — до поры до времени способная к самоочищению. И наконец, зияющие раны земли — разломы и гигантские овраги в горах и предгорьях, где у подземных вод нет абсолютно никакой защиты. Так вот именно в такие овраги, с глаз подальше, и свозят мусор с городских свалок. А у нас шестьдесят процентов сельских жителей пьют воду не из водопровода, а прямо из арыков и кудуков, то есть коктейль из всех

Существует ли токсический гепатит?

Миф о многодетности

Когда будет первичная экологическая экспертиза почвы?

Иллюстрация А. Обросковой и В. Бреля

химических веществ. Вот вам и токсический гепатит.

Сегодня мы уже располагаем методами, позволяющими установить, был ли у человека контакт с экологической цепочкой химического вещества. Имеются в виду три ответных реакции — физиологическая, гематологическая, иммунологическая. Иммунная система, как выяснилось, тоже небезразлична к давлению химического прессинга, она преждевременно стареет, а многие мучающие нас болезни омолаживаются.

— *Известно, что адаптация к любому непривычному климату требует усиленных физиологических затрат и повышает потребность в тех или иных компонентах окружающей среды. А в жарком климате в чем это выражается?*

С этим вопросом я обращаюсь к заведующему кафедрой физиологии и биохимии человека и животных Самаркандского государственного университета Марку Арнольдовичу Ришу.

— Здесь резко увеличена потребность в микроэлементах, содержащихся в продуктах питания,— йоде, меди, железе и прочем. Особенно у детей, стариков, беременных женщин, ослабленных болезнями людей. А микроэлементов как раз и не хватает. Из-за особенностей почвы они тут малодоступны для растений, служащих кормом скоту. Кстати, не случайно дефицит меди у детей обнаружен в тех же местах, где он зарегистрирован и у сельскохозяйственных животных. К счастью, медики знают, как восполнить такой дефицит,— принимать микроэлементы меди с молочной пищей. Хуже другое: сегодня никто не может ответить на вопрос, каковы же научно обоснованные нормы содержания в организме тех или иных элементов, в том числе и токсичных. Ясно только, что у каждого своя собственная, генетически обусловленная реакция: одни способны выдерживать высокую ядовитую нагрузку, других она заставляет жестоко страдать. К тому же экологическая карта нашей страны, как вы понимаете, чрезвычайно пестра, а предельно допустимые концентрации химических веществ едины для всего Советского Союза. Ну не анахронизм ли эта «средняя температура по больнице»?

— Ничего удивительного, двадцать лет микроэлементное направление было в загоне. Теперь приходится пожинать горькие плоды экологического застоя,— включается в беседу Борис Александрович Ревич из Института минералогии, геохимии и кристаллохимии редких элементов, тоже причастный к микроэлементной теме. Проблема загрязнения биосферы токсичными микроэлементами — одна из тех, над которыми бьется его лаборатория геохимии.— Средняя Азия,— напоминает Борис Александрович,— представляет собой крупнейший субрегион биосферы, который природа щедро наделила гигантскими залежами сурьмы, мышьяка и ртути — трех жутко ядовитых элементов! Что до сурьмы, то это элемент вообще пока с непредсказуемыми экологическими последствиями. Их только-только начали как следует изучать в Самаркандском университете. Но мало того, что регион «от природы» имеет, скажем так, не лучшую славу, ситуация чудовищно осложняется массивными выбросами отходов в окружающую среду, в результате чего содержание токсичных элементов сейчас уже в несколько раз превышает предельно допустимые концентрации. Куда же дальше пойдет вектор соотношения природных и техногенных сил?

Закончить рассказ о конференции я хочу с того, с чего она, собственно, началась. Во вступительном слове член-корреспондент Академии медицинских наук СССР Николай Александрович Агаджанян высказал интересную, на мой взгляд, идею — создать экологический портрет жителя каждого региона нашей страны, а возможно, и всей планеты, включающий все особенности его организма, выработанные веками в гармоничном взаимодействии с окружающими условиями. Я слышала, будто бы, судя по результатам анализов, состав микроэлементов в крови человека и в почве из той местности, где он родился, совпадает. Но даже если здесь какая-то натяжка, бесспорно другое: основные физиологические характеристики каждого человека привязаны к конкретной экологической зоне. Почему, скажем, горцы на высоте более четырех километров прекрасно себя чувствуют? Да потому, что у них в отличие от жителей равнин — усиленный кровоток, в крови больше гемоглобина, а также иная форма грудной клетки, обеспечивающая повышенное содержание в легких углекислого газа, что прекрасно стимулирует работу дыхательного центра в условиях гипоксии. У населения пустыни иное преимущество — благодаря оптимальной терморегуляции люди здесь легко переносят жару. Но если сравнить экологические портреты жителя Средней Азии и, допустим, кубинца, они не совпадут, несмотря на общую привычку к жаре. Ведь в Средней Азии люди приспособлены не только к жаре, но и к холоду — годовая температура здесь колеблется от плюс пятидесяти градусов до минус двадцати. У кубинца «температурный коридор» уже — при плюс десяти градусах ему грозит переохлаждение.

Известно, что летом в Средней Азии нередки кишечные инфекции, но чаще — у приезжающих в отпуск. Объяснение простое: у местных жителей в отличие от приезжающих, несмотря на обильное питье, иногда до десяти литров в день, поддерживается высокая концентрация желудочного сока, обладающего бактерицидными свойствами. И объем дыхания здесь, между прочим, больше, следовательно, интенсивнее поглощение ядовитых веществ из воздуха...

Как видите, жаркий климат — понятие не только географическое. Он прочно увязан с емким комплексом исторических, экономических, психологических, биологических, социальных условий. Все эти особенности хозяйства, образа жизни, культуры, плотности населения, социальной инфраструктуры и должны составить ту палитру, которая поможет создать будущий экологический портрет. Только получив его, мы сможем понять, как именно корректировать условия жизни в каждом конкретном регионе, какие там строить дома, что сажать и сеять на полях, как и чем питаться. И, может быть, единственный путь к этому — уход от директивной всеобщности нашего бытия, которая в принципе отрицает многообразие мира и нашего постоянного вживания в него. ●

ПДК — для каждого региона

Климат — понятие не только географическое

МОЗАИКА

Лес в горшке



Японцы славятся любовью и уважением к природе. Наверное, многие слышали о знаменитых японских садах. Создаются и прекрасные миниатюрные сады на крошечном участке земли. Ну а что могут сделать японцы в обыкновенном цветочном горшке, видно на снимках. В одном горшке — пятисотлетняя сосна, во втором — группа кленов. Создается впечатление, что их вывезли из Лилипутии. От сосны, пережившей не одно поколение хозяев, трудно оторвать взгляд, а среди кленов очень хочется погулять.

Выведение подобных деревьев, называемых в Японии «бонсаи»,— один из древнейших видов искусства. Весной 1989 года



в японском городе Омия собрался первый Всемирный съезд поклонников бонсаи. Почти тысяча человек из тридцати стран поделились своим опытом в выращивании карликовых деревьев. Их можно вырастить в любой части света, разумеется, усвоив специальную технику. Участникам съезда любителей бонсаи, безусловно, было о чем поговорить. Съезд засвидетельствовал: прекрасное искусство уже пустило достаточно глубокие корни.

ФОТООКНО «ЗНАНИЕ — СИЛА»

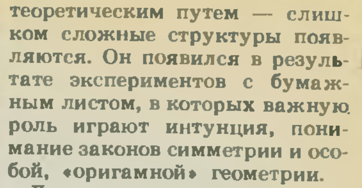
Оригамика

Подозреваю, что этот термин в заголовке может вызвать некоторое недоумение. Что такое «оригами», многие знают. Это название старинного японского искусства складывать фигурки из бумаги. Но почему «оригамика»? Попробуем ответить. Сегодня искусство оригами переживает свой подъем, свое возрождение, становится очень популярным во всем мире. И не только потому, что это прекрасное развлечение для детей и даже взрослых. И не потому, что благодаря оригами видишь массу красивого, а потому, что в занятиях оригами развивается очень тонкая работа пальцев рук, так как это связано с решением порой нелегких, но всегда занимательных задач пространственного конструирования. А это развивает и пространственное воображение и служит хорошим подспорьем для знакомства с началами геометрии.

Оригами доступен абсолютно всем, он не требует инструментов и вообще ничего, кроме листков цветной бумаги. Но именно из них благодаря приемам оригами можно сотворить бесконечные миры животных, растений и вообще всего, что мы захотим. Многие из этих предметов летают, прыгают, кусаются...

И овладеть оригами несложно. Все искусство зиждется на одном-единственном приеме — перегибании листка бумаги. Правда, это относится только к классическому оригами. Постепенно стали появляться некоторые допущения — разрезы, например, разрешалось менять форму бумажного листка. А в последнее время возникли различные ответвления оригами — многолистные фигурки, складчато-разрезные конструкции и многое другое. Общим остался только единый принцип — трансформация плоского листа, его так и стали называть — «метод ТПЛ».

Трансформировать и деформировать лист можно как угодно. Нельзя только его растягивать. Наверное, понятно, что ТПЛ не мог бы возникнуть



теоретическим путем — слишком сложные структуры появляются. Он появился в результате экспериментов с бумажным листом, в которых важную роль играют интуиция, понимание законов симметрии и особой, «оригамной» геометрии.

Для тех, кто наделен фантазией, и, конечно, для художников, архитекторов и дизайнеров, оригами открывает большие возможности для творчества. Может быть, именно оригами поможет преодолеть монотонность и однообразие пространственных форм современной предметной среды? Обновит ее в архитектуре и дизайне ближайшего будущего?

Но что совершенно безусловно — это огромная роль оригами в эстетическом воспитании детей, в развитии их пространственного воображения и мышления. На уроках геометрии дети буквально преображаются, когда начинают сами создавать оригинальные структуры.

Теперь, наверное, уже многие поняли, что такое оригамика. Это оригами плюс все, что связано с методом ТПЛ, с его теорией и практикой применения в самых разных сферах.

Недавно в Москве при поддержке фонда «Культурная инициатива» был создан общественный учебно-художественный центр «Оригамн». В его задачу входит распространение оригами, изучение и внедренне его методов в областн искусства, архитектуры, дизайна. В планы центра входит проведение курсов по обучению оригами, подготовка руководителей кружков, выпуск литературы, органнзацня выставок и семинаров.

М. ЛИТВИНОВ,
кандидат технических наук,
руководитель центра
«Оригами»



Фотоожно В. Бреля

С помощью грязных подлогов вы ин...
процессы, превосходящие вздорностью обвинений зн...
ам средневековые процессы ведьм...
бесчестили и расстреляли многолетних сорат-
ева, Зиновьева, Бухарина, Рыкова и др.,
к вам была хорошо известна...
тябрьской революции? Где Бубнов? Где Кры-
Овсеенко? Где Дыбенко?
их, Сталин.
рдия? Ее нет в живых.
ее, Сталин".

Из письма Ф. Ф. Раскольникова Сталину

Ф. Ф. Раскольников и его жена Муза Васильевна, 1932 год.

Список письма Курбского Ивану Грозному.

Иллюстрация А. Обросковой и Э. Бажилина

Два портрета

В. Кобрин,
доктор исторических наук

Курбский и Раскольников

В середине шестидесятых годов мой покойный учитель, замечательный историк Александр Александрович Зимин, дал мне почитать машинописный, «самиздатовский» текст открытого письма Ф. Ф. Раскольникова Сталину.

— Курбский двадцатого века,— сказал Зимин.

И в самом деле, сходство удивительное. Но ведь такие разные эпохи: средневековье — и двадцатый век. Да и ментальность тоже разная: обращение к христианской догматике у одного, к большевистской идеологии — у другого. И все же... Вчитайтесь: «Почто, царю, сильных во Израили побил ты и воевод, от Бога данных ти на враги твоя, различным смертям предал ты и победоносную их святую кровь во церквах Божиих пролиял ты и на доброхотных твоих и душу за тя полагающих неслыханные от века муки и смерти и гоненья измыслил ты, изменами и чародействами и иными непотребными делами облыгая православных и тщася со усердием свет во тьму превращати и сладкое горько прозывати?»*.

* Эта цитата дается в своеобразном «переводе»: заменены лишь некоторые непонятные сегодня слова и обороты, те же архаичные формы, которые доступны современному читателю, сохранены, чтобы не нарушить колорит эпохи. В других цитатах иногда вообще ничего не изменено: автор испытывает стойкую антипатию к дистиллированным переводам с русского на русский. Хорошо бы и в переводах на иностранные языки найти адекватные архаические выражения.

Или:

«С помощью грязных подлогов вы инсценировали судебные процессы, превосходящие вздорностью обвинений знакомые вам по семинарским учебникам средневековые процессы ведьм...

Вы оболгали, обесчестили и расстреляли многолетних соратников Ленина: Каменева, Зиновьева, Бухарина, Рыкова и др., невиновность которых вам была хорошо известна...

А где герои Октябрьской революции? Где Бубнов? Где Крыленко? Где Антонов-Овсеенко? Где Дыбенко?

Вы арестовали их, Сталин.

Где старая гвардия? Ее нет в живых.

Вы расстреляли ее, Сталин».

Случайное совпадение? Нет, сходство ситуаций; чтобы вдуматься в него, необходимо обратиться к самим ситуациям.

«Дело» Раскольникова известно достаточно хорошо. Поэтому стоит напомнить лишь основные его вехи. Федор Федорович Раскольников (Ильин), старый большевик, видный флотский командир гражданской войны, литератор, одно время государственный руководитель всего советского искусства (1928—1930), затем дипломат. Будучи полпредом (послом) в Болгарии, в 1938 году был вызван в Москву. Еще не добравшись до границы, Раскольников узнал, что снят с поста, и понял, что ехать в Москву означает добровольно идти на расстрел. Раскольников остался на Западе и опубликовал там статью «Как меня сделали „врагом народа"» и Открытое письмо Сталину.



Василий Шабанов сообщает Ивану Грозному об измене Андрея Курбского. Миниатюра Лицевого летописного свода, XVI век.

А вот как складывалась жизнь Андрея Михайловича Курбского. Отпрыск старинного рода ярославских князей, Курбский был боярином, то есть членом высшего правительственного совета — Боярской думы, крупным воеводой, участником многих сражений. Когда «Избранная рада» — кружок реформаторов во главе с Алексеем Адашевым и придворным священником Сильвестром — пала, а ее вожди оказались в опале, Курбский не мог не сообразить, что скоро настанет и его черед. Можно быть уверенным, что смертная казнь не обошла бы его стороной, как и многих других бояр и воевод, активно действовавших при Адашеве и Сильвестре. Курбский выбрал жизнь, и в апреле 1564 года бежал в Великое княжество Литовское. «Кто же прелютаго ради гонения не бегает, — объяснял Курбский, — аки бы сам себе убийца».

Опять параллель:

«Поездка в Москву после постановления 5 апреля 1938 года, уволившего меня со службы, как преступника, виновность которого доказана и не вызывает сомнений, была бы чистым безумием, равносильным самоубийству» (Раскольников. Как меня сделали «врагом народа»).

А какой разброс оценок вызывали всегда и Курбский и Раскольников. «Политический либерализм XVI в.» (В. О. Ключевский). «В его лице московский боярин отказывается сложить свое человеческое достоинство к ногам государя» (Г. В. Плеханов). «Князь А. М. Курбский, заслуживший печальную известность своей изменой родине» («История СССР», т. I, Учебник для исторических факультетов, М., 1939). «Предательство Курбского было щедро оплачено королевским золотом» (Р. Г. Скрынников. 1975).

И сравним:

«Доброе имя героя Октября и гражданской войны, большевика ленинской школы Федора Федоровича Раскольникова сегодня с нами» (З. В. Гребельский. Федор Раскольников. М., 1988). «Сбратавшись с белогвардейцами, с фашистской мразью, этот отщепенец стал оплевывать все, что было добыто и утверждено потом и кровью советских людей» (С. П. Трапезников, зав. отделом науки ЦК КПСС, 1965).

С Раскольниковым сейчас вроде все ясно: если состоялась не только государственная, но и партийная реабилитация Зиновьева, Каменева, Бухарина, Рыкова... если во весь голос уже говорят о том, что и Троцкий — не исчадье ада и не агент фашистской разведки, то трапезниковские инвективы могут вызывать сегодня, в зависимости от склада характера, либо брезгливость, либо негодование, либо иронический смех. А как с Курбским?

Обратимся к политическим и социальным взглядам беглого боярина. Это тем более нетрудно, что князь Андрей писал много, ярко и охотно.

На взглядах Курбского давно стоит четкое и ясное клеймо: идеолог боярства, защитник его права участвовать в управлении государством и тем самым ограничивать власть монарха. С этим как будто согласны все: и противники и защитники Курбского, и те, кто считают ограничение прав монарха в пользу бояр реакционным, и те, кто находят в этом прогресс. Но так ли это?

На первый взгляд, похоже на истину. В самом деле, Курбский аристократичен. Когда он в своем памфлете «История о великом князе Московском» рассказывает о жертвах гнева царя Ивана, то классифицирует их по генеалогическому принципу: отдельно — князья, отдельно — нетитулованные служилые люди. И эпитеты: один казненный «славнаго», другой — «велика» рода. О каждом князь Андрей заметил, кому он «единоплемянен». И все же Курбский вовсе не полагал, что власть царя должна быть ограничена советом именно знати. Ведь он считает идеалом деятельность «Избранной рады», а во главе этого правительственного кружка стояли незнатный дворянин Алексей Федорович Адашев и священник Сильвестр, люди, достаточно удаленные по своему положению от аристократии. Да и политика «Избранной рады» была направлена на централизацию страны. Итак, Курбский — сторонник, а не противник централизации. Спорит он с царем не о самой сути этого процесса, а о методах осуществления централизации, о пути к ней.

Курбский действительно считал, что царь нуждается, особенно, если он «не почтен разумом», в советах «мужей разумных и совершенных... предобрых и храбрых... в военных и земских вещах во всему искусных». Длинный перечень достоинств (я даже позволил себе для экономии места его чуть подсократить)! Нет в нем только одного достоинства — знатности. И вряд ли случайно. Ведь Курбский в другом месте писал, что царь должен искать советов и у «всенародных (то есть простонародных.— *В. К.*) человек», поскольку «дар духа дается не по богатству внешнему и по силе царства, но по правости душевной».

Спор царя Ивана с Курбским тем острее, что это полемика единомышленников. Мы не раз наблюдали в отечественной истории, что наиболее ожесточенно, доходя до взаимной ненависти, спорят именно из-за разницы в нюансах и как раз те, кто в главном стоит на общей платформе. В самом деле, католик был для православного большим врагом, чем мусульманин, старообрядец — большим, чем католик. Меньшевика большевик считал опаснее, чем эсера, эсера — чем кадета, кадета — чем черносотенца. Не отсюда ли отчасти такая звериная ненависть к «троцкистам»?

Но вместе с тем «нюансы» часто исключительно важны. Особое место заняли они и в воззрениях Курбского и грозного царя. Противников разделяло не признание или отрицание самодержавия: Курбский не представлял себе другого политического устройства. Недаром царь периода «Избранной рады» представлялся Курбскому «от бога препрославленным» и «во православии пресветлым». А ведь был он тогда уже вполне самодержавным государем. Разделяло этих двух людей представление о целях самодержавной политики и централизации. Царю Ивану было абсолютно чуждо понятие общественного блага, причем в отличие от своего далекого последователя и наследника Иосифа Сталина он не считал нужным маскировать эти свои взгляды, а прямо утверждал, что не царь действует для блага своих подданных, а нравственный и христианский долг подданных служить царю. Ибо сам Господь «поручил» подданных царю «в работу», то есть в рабство. Потому-то Курбский, совершив побег, не только сам стал «крестопреступником», но и погубил души своих «прародителей», которые были «даны» (не попали, не пошли, а именно даны свыше) «в работу» еще Ивану III. Потому-то царь Иван со свойственным ему литературным талантом создал наиболее законченную и лаконичную формулу самодержавного деспотизма: «А жаловати есмя своих холопей вольны, а и казнити вольны же».

Курбский, восхваляя политику «Избранной рады», тем самым отстаивал иной, чем тот, по которому пошел Грозный, путь к централизации и укреплению самодержавия. Он стремился, используя современную терминологию, к самодержавию «с человеческим лицом». Ведь реформы «Избранной рады» были реальной альтернативой опричному террору. Они вели к крепкому централизованному государству с сильной самодержавной властью. Но Адашев и Сильвестр не форсировали этот процесс, они учитывали реальные, уловленные чутьем талантливых политиков тенденции развития. Законность феодальная, жестокая, но законность, «правда», как называли ее замечательные публицисты XVI века Федор Карпов и Иван Пересветов, а не произвол, — вот основа, на которой, по мысли деятелей «Избранной рады» и Курбского, должно было строиться государство. Недаром для пятидесятых годов XVI века характерно обильное законотворчество. «Господь повелевает никогоже прежде суда осуждати»,— писал Курбский. Тем самым он ставил суд (феодальный, основанный на праве-привилегии, но суд!) выше царева хотения, «опалы», произвольного гнева государя («опала» от «опалиться» — разгневаться).

Решительные обличения тирании и деспотизма, «пожара лютости», смелые обвинения, брошенные в лицо преступнику на троне, не могут не привлекать. Оттого-то возникает естественный соблазн видеть в Курбском героя без страха и упрека. Отсюда, вероятно, и вытекает вопрос, который я получил на одном из выступлений: «А не был ли Курбский диссидентом XVI века?» Думается, нет. Ведь со своими обличениями тирании князь Андрей выступил тогда лишь, когда сам оказался за рубежом, в полной безопасности. Хотя справедливость требует отметить, что вряд ли мы знали бы сегодня что-нибудь о взглядах Курбского, если бы он решился выступить против Ивана IV, будучи в России. Публично осудить тиранию и быть услышанным смог только один человек внутри страны: митрополит Филипп. Положение главы православной церкви позволило ему произнести в соборе, то есть при стечении народа, свою проповедь против Ивана IV. Но ни свободы, ни жизни ему не удалось сохранить. Курбский же погиб бы и вовсе никем не услышанный.

Кстати, снова параллель: ведь и Раскольников отличается от другого старого большевика, Рютина, выступившего с антисталинской платформой не во Франции, а в Советском Союзе. Разумеется, смелость Рютина ценнее, но не уменьшается наше восхищение честностью, беспощадностью анализа Раскольникова.

Впрочем, вернемся к Курбскому. Щедро литературно одаренный, широко образованный, Курбский буквально тянулся к знанию. Уже за рубежом, в Речи Посполитой (объединившиеся в одно государство королевство Польша и Великое княжество Литовское), он изучил латинский язык и даже перевел в назидание царю Ивану две речи Цицерона. В эмиграции князь Андрей со страстью окунулся в тогдашнюю «идеологическую борьбу» — споры с католиками и реформаторами, с самых правоверных позиций боролся против вольнодумцев — «еретиков», ибо в вопросах веры был

Подпись Ивана Грозного.

столь же ортодоксален, как и его политический оппонент.

Однако и в этой сфере можно найти некоторые, и снова весьма существенные, нюансы. При всей своей догматической узости Курбский был решительным противником культурной изоляции страны. Он обвиняет царя Ивана в том, что Русское государство, «свободное естество человеческое», он «затворил», словно «во аде твердыни», и «кто бы из земли твоей поехал... до чюжих земель... ты называешь того изменником». Не считал Курбский зазорным и учиться у иноверцев. Молодого князя Михаила Оболенского он уговорил поехать учиться «внешним» (то есть светским) наукам сначала на три года в католическое училище в Краков, а затем на два года в Италию. Оттуда Оболенский вернулся, по словам Курбского, «здрав и в праотеческом благочестию цел, яко корабль преполон дражайших корыстей». А когда православная княгиня Черторижская вознамерилась отправить своего сына «до Вильни» в училище, которое содержали иезуиты, Курбский написал ей: «Умышление твое похвально». Он не скрывал от княгини опасности того, что, как и некоторые другие молодые православные аристократы, ее сын может стать католиком. Однако обучение «свободным наукам», по Курбскому, видимо, стоило риска, ведь и отцы церкви — Василий Великий, Григорий Богослов, Иоанн Златоуст и многие другие — «ездили учитися тех наук з домов от родителей своих до Афин ко поганским (языческим.— *В. К.*) философом».

В нашей научной и публицистической литературе установился стереотип: если речь идет о деятеле, вызывающем по тем или иным, часто довольно веским, причинам нашу симпатию, мы стараемся либо закрыть глаза на отрицательные стороны его облика, либо попытаться найти им благопристойное, «оправдательное» объяснение. Что это? Наследие прямолинейной сталинской идеологии, когда словно на иконе «Страшного суда», где праведники изображены отдельно, а грешники — отдельно, исторические персонажи считались либо прогрессивными героями, либо реакционными мерзавцами? Или неистребимое, коренящееся в человеческой природе желание видеть только хорошее в том, кто для тебя привлекателен, и только плохое в том, кто тебе антипатичен? Трудно сказать, ибо кто из нас свободен от подобных поползновений! Однако наука должна быть выше дурных традиций и привычных, бытовых эмоций. Портрет исторического деятеля не должен напоминать черно-белую гравюру, его нужно писать красками со множеством полутонов.

Увы, как часто не совпадают большие, главные дела той или иной исторической личности, писания мыслителя с его реальным образом, который складывается при знакомстве с источниками о его повседневной жизни. Как часто любимый герой ведет себя совсем не так, как нам хотелось бы. Не исключение здесь и Курбский.

Когда читаешь материалы судебных процессов, которые вел Курбский в Речи Посполитой, погружаешься в болото мелких имущественных споров, семейных дрязг и интриг: тяжбы о собственности с пасынками и с женой, дела об избиениях то жены, то слуг, то соседей... И становится трудно совместить образ жестокого, корыстного и неразборчивого в средствах вельможи с автором, из-под пера которого вышли звучные, яркие и гордые строки, обличающие тиранию, сложные богословские трактаты. О его отношении к собственным «подданным» рассказал, между прочим, А. Юрганов в статье «У истоков деспотизма» в девятом номере «Знание — сила» за прошлый год. Да, вряд ли подданным князя Курбского в Речи Посполитой было дело до его благородных мыслей и ярких произведений.

Так, может быть, правы те, кто, не обращая внимания на воззрения Курбского, клеймит его и как изменника? В самом деле, в разгар военных действий воевода по предварительному сговору с противником переходит в его стан, ведет пропаганду против своей страны, участвует в боевых операциях против нее. Но не будем торопиться и применять критерии нового времени к средним векам. Прежде всего договоримся, что бегство под неминуемой угрозой смерти нельзя осуждать. А такая угроза была реальной. Сам царь Иван, уверяя, что Курбский зря испугался, что он хотел лишь «понаказать» князя, писал боярину-эмигранту, что тот бежал только «единого ради малого слова гневна». Что следовало за «словом гневным» царя Ивана, известно слишком хорошо. Царь проговорился еще раз, когда писал Курбскому, что если он так благочестив, как хвалится, то почему же он «не изволил» от царя Ивана, «строптивого владыки», принять мученический венец и тем самым попасть в царство небесное?

Не забудем, что Курбский, как и другие воеводы того времени, служил прежде всего государю, а не стране. Вступив в конфликт с государем, он, естественно, переходит на службу к другому монарху. К тому же обратим внимание, что значительную часть населения Великого княжества Литовского составляли православные белорусы и украинцы, сами называвшие себя русскими, а великий князь литовский (он же одновременно — король польский) именовал себя великим князем не только литовским, но и русским. Среди воевод, сражавшихся против Руси, было много православных, «русских» магнатов — князья Острожские, князья Черторижские, Ходкевичи, Воловичи... Так что отъезд в Великое княжество Литовское — отъезд хоть и за границу, но не в чужую землю, его с большой натяжкой можно было бы назвать изменой родине, а не монарху только.

Конечно, воеводу не украшает участие в военных действиях против России. Да и сам Курбский считал нужным тут оправдываться, подчеркивая, что был «принужден» королем командовать литовскими войсками, сражавшимися возле Великих Лук. Впрочем, одновременно Курбский не без некоторой доли оправданного сарказма вспоминал как свой грех то, что по повелению царя Ивана в ходе войны против Великого княжества Литовского сжег Витебск с двадцатью четырьмя православными церквами (сожжение костелов Курбский в вину себе не ставил). Об этом эпизоде, кстати, торжественно сообщала официальная московская летопись под 1562 годом: «Маия в 28 день, царя и великого князя воевода князь Ондрей Михайловичь Курбьской с товарыщи ходил с Лук Великих к Витебску и острог (крепость.— *В. К.*) взяли и пожгли и посады у города у Витебска все пожгли и наряд (артиллерию.— *В. К.*) в остроге поимали и людей в остроге многих побили и села и деревни около Витебска пожгли и повоевали места многие. А назад идучи от Витебска, у города у Сурожа посады пожгли и людей многих побили и многие Литовские места воевали и пришли дал Бог на Луки здорово». Вряд ли мы имеем право строже судить поход Курбского из-под Витебска на Великие Луки, чем его же поход из Великих Лук на Витебск.

Попытаемся подытожить. Нет, не ангелом во плоти был князь Андрей Михайлович Курбский. И все же в истории он сохраняется благодаря главному своему делу. Каким бы он ни был в будничной повседневности, историческая память знает бескомпромиссного и строгого разоблачителя тирании, одного из первых в нашем отечестве сторонников идеи законности. Тем он нам и дорог и даже порой близок.

А как обстоит дело с нашим параллельным сюжетом, с Раскольниковым? Объективные, непредвзятые исследования отечественной истории последних семи десятилетий у нас, как известно, только начинаются. Не хочется быть злым пророком, в особенности по отношению к такому благородному деятелю, каким рисуется Федор Федорович Раскольников, тем более, что хорошо помнятся те ушаты грязи, которые лили на Раскольникова не только в сталинские времена, но и уже в годы брежневщины разные трапезниковы, пытавшиеся оправдать сталинщину и реанимировать культ вождя народов. И все же. Кто знает, не встретимся ли мы с огорчающими нас фактами (я, кажется, нарушаю презумпцию невиновности? Но, ей-богу, мне бы очень хотелось, чтобы не встретились!), когда будет подробно проанализирована деятельность того же Раскольникова на посту руководителя культуры или дипломатических представительств. Ведь сильно отличается наша сегодняшняя ментальность от ментальности большевиков, делавших революцию, прошедших через кровавые битвы гражданской войны.

Но убежден: это не повод для победного улюлюканья, — мол, все они хороши, все одним миром мазаны,— стирающего разницу между грешными, ошибающимися, порой страшно ошибающимися людьми и нелюдью. Прав Г. С. Померанц, когда говорит об «огромной нравственной разнице между трагической ошибкой революционера и мерзостью провокатора и садиста». Мы обязаны сохранить естественное уважение к людям, вставшим на защиту человеческого достоинства против тирании, к людям, оставшимся верными своим убеждениям.

Итак, мы опять пришли к параллелям. Случайны ли они? Десятилетия нас воспитывали в убеждении, что нельзя сравнивать явления разных «социально-экономических формаций», что принципиально неверно сопоставление побудительных мотивов действий людей разных классов, разных эпох. А на самом деле все время сопоставляли. Иначе зачем бы «в воспитательных целях» миллионы людей должны были смотреть кинофильмы и пьесы, читать романы то об Александре Невском, то об Иване Грозном, то о Суворове, то о Георгии Саакадзе? (Разумеется, автор вовсе не противник ни фильмов, ни романов об отечественной, да и не только об отечественной истории. Речь здесь о другом: о превращении истории в простую сумму «положительных» и «отрицательных» примеров и о гравюрном, искусственно спрямленном изображении исторических деятелей.) Сходство биографий и взглядов Курбского и Раскольникова не случайно и не поверхностно. Оно обусловлено тем, что становление режима личной власти, деспотии проходит всюду по одной и той же модели, хотя, разумеется, и в разных вариантах. А общая модель власти порождает и близкие формы сопротивления деспотии и близкие личностные типы сопротивляющихся. ●

Ивану Грозному доносят о приходе Курбского с литовскими войсками к Полоцку. Миниатюра из Синодального списка Никоновской летописи.

Клуб самодеятельной песни

В. Чеснокова

Заметки социолога на полях истории этого феномена



Иллюстрация Э. Бажилина

К сожалению, не могу себя отнести к КСП, как говорится, «ни с какой стороны»: песен не пишу, не исполняю и даже ни на одном слете не была. Песню бардовскую, правда, очень люблю. Да ведь кто же ее не любит! Таких любителей в нашей стране, наверное, десятки миллионов. И тем не менее судьба КСП интересует меня, более того, волнует. Волнует как человека, интересует как социолога.

«Клуб» — это весьма своеобразная социальная структура. По своим признакам она способна варьироваться в огромных пределах: от узкого, замкнутого круга людей, интересующихся современными средствами от облысения,— к энтузиастам, собирающим данные о летающих неопознанных объектах, и далее, вплоть до нашего КСП (который в этом смысле стоит где-то почти на противоположном полюсе) с его миллионным членством, совершенно открытыми и даже «текучими» границами и колоссальной аудиторией, находящейся за их пределами и все-таки не совсем за пределами. О признаках этих социальных структур можно говорить много (и, как мне кажется, интересно), а о своеобразии КСП в этом отношении можно написать книгу. Но все же главное своеобразие и огромное значение КСП, по-моему, заключается не в его структурных особенностях, а в той функции, которую он осуществлял (тут хотелось мне написать «и осуществляет», но я почувствовала сомнение) в обществе.

Любой клуб — это ячейка общественного сознания. Не только клуб, разумеется. Но клуб эту функцию осуществляет постоянно, конечно, в очень разном объеме, в зависимости от своей величины, диапазона интересов, их содержания и значения, их отношения с данной социальной и культурной ситуацией и с прочими, менее важными, условиями и обстоятельствами.

Общественное сознание — вообще очень любопытное и странное образование. Оно постоянно движется, «работает», что-то утверждает, что-то отрицает, переживает свои кризисы и периоды застоев. Его динамика — в его дифференциации. В нем есть важные «представительные» структуры и подсистемы, претендующие на истинность и на то, что они отражают мнение «масс», защищают общественные интересы. И есть свои «неформальные» образования, менее сильные и устойчивые, зато более подвижные и смелые в выдвижении новых парадоксальных идей и позиций. Есть и «диссиденты», и консерваторы, усиливающиеся быть «святее папы Римского». Все это шумит, живет и движется. В нормальном общественном сознании, разумеется. «Представительные» подсистемы обычно черпают свою силу извне в сильных социальных структурах, поддерживающих их материально, организационно и прочими способами. Это, прежде всего, структуры государственные, обладающие властью, а потому и опирающиеся на них подсистемы общественного сознания часто называют «официальным» общественным сознанием. И мы его тут так будем называть. Прочие же структуры будут у нас «неофициальные».

Эти, последние, в зависимости от ситуации и момента бывают в расцвете, а бывают и в загоне. Естественно, силы, пропагандирующие официальное общественное сознание, стремятся сократить, подавить, свести на нет все, противоречащее ему. В полной мере это никогда не удается. Неофициальное сознание «уходит в подполье», в неформальные социальные образования, и там отсиживается, продолжая вырабатывать свои идеи и поддерживать их. Но в этой позиции оно бывает лишено обратной связи с большим общественным сознанием. Идеи его не расходятся широко, не обсуждаются, а потому и процесс их развития замедляется, много сил уходит на «защиту» и «самооборону». Это — тяжелые периоды в жизни общества.

Я — человек пожилой, стало быть, по смыслу слова, достаточно поживший и кое-что повидавший. Я помню наше общество в первые годы после XX съезда. Это было что-то невиданное. Люди говорили о политике, об идеологии, о морали везде — в поездах, на вокзалах, в скверах и очередях. Стоило собраться двоим-троим и сесть или встать рядом, как сразу же, без перехода, начинался разговор о культе личности. Приводились факты, строились концепции, выдвигались и обсуждались прогнозы и гипотезы. Это был момент, когда общественное сознание, долгие годы находившееся в состоянии искусственно поддерживаемой летаргии, вдруг очнулось, получило информацию, ужаснулось тому, что происходило, и пришло в состояние сильного возбуждения. Оно билось над вопросами о прошлом, настоящем и будущем нашего общества, которые все, собственно, сводились к двум основным вопросам: как это произошло и что нужно делать (теперь, сейчас, каждому отдельному человеку), чтобы это не повторилось, чтобы это предотвратить в будущем?

Если представить себе это сознание того времени в виде полусферы (так обычно изображают человеческий мозг), то вся она тогда светилась тысячами маленьких точек, которые вспыхивали, гасли, вновь вспыхивали, двигались, объединялись между собой и тут же распадались. Общественное сознание то-

Статья опубликована также в неформальном издании, журнале «Менестрель».

го времени при всей своей активности и возбужденности было страшно разрозненным. Вот тогда-то и возникла впервые авторская песня.

Конечно, появилась не только она; появился «Один день Ивана Денисовича», появились «Самиздат», «Хроника» и многое другое. Но про авторскую песню можно сказать, что она была, по словам поэта, «оружия любимейшего род». Она мобильна, доступна и неистребима.

Опять-таки как человек пожилой и видавший виды, я помню дискуссию в газетах и яростные нападки на бардов. Как можно! Что это за песни? Непрофессиональные, примитивные какие-то, а самое главное — несанкционированные, не прошедшие цензуры, рассмотрения, утверждения. Запретить их, не давать им сцены, не допускать до слушателя! Но «магнитофон системы "Яуза"» оказался сильнее. В сотнях, тысячах, а потом и десятках тысяч пленок бардовская песня расходилась по всей стране, достигая самых отдаленных районов.

А ведь это было не так уж безопасно. Правда, в тюрьму не сажали, но могли быть крупные неприятности, иногда и до потери работы. И тем не менее переписывали, хранили и слушали. Чем же она так завоевала сердца, эта «примитивная» бардовская песня? Я рискну здесь утверждать: не великими художественными достоинствами, хотя и они были. Смятенному, встревоженному, запутавшемуся в противоречиях и интенсивно ищущему выхода самосознанию личности она предложила ясную и, самое главное, чистую позицию.

Если взять все бардовские песни шестидесятых годов и, наверное, первой половины семидесятых и проанализировать их, то (я, например, уверена до всякого анализа) «в осадок выпадет» самое главное в них — высочайшая ценность, я бы даже сказала суперценность, человеческой личности. Именно всякой личности, каждой без исключения. Это — центр и основание бардовского мировоззрения и мироощущения.

Не знаю, читали ли барды Иммануила Канта. Кто-то, может быть, и читал. Но они, конечно, сами пришли к этому постулату, который, по Канту, лежит в основании морали: к человеку нельзя — никогда нельзя — относиться как к средству для достижения каких бы то ни было целей, только — как к цели самой по себе.

Сказать, что здесь было сделано какое-то открытие непознанного, конечно, нельзя. Это и для Канта уже не было чем-то новым: он дал философскую формулировку древней как мир системе моральных заповедей («ими же,— как сказано нам в Евангелии,— весь закон и все пророки висят»). А заповеди — это ведь банальности, которые все мы знаем с детства. Но в том-то и дело, что только знать — мало. Знание вообще ничего здесь не дает и ничему не помогает. Заповедь должна «пройти через сердце» человека, только после этого она становится для него настоящим моральным законом, тем законом свободы, про который говорил Кант, что никто его не может навязать человеку, он сам полагает его себе, сам в этой сфере законодательствует. «Пройти через сердце» — конечно, метафора. Но дальше метафоры в этой сложной и деликатной сфере продвинуться крайне трудно. Скажем более научно: моральную заповедь человек должен пережить ценностно. Более научная формулировка, но не более понятная. Тогда обратимся просто к примеру.

Иногда, когда по радио вдруг начинает звучать дорогая мне песня, я оставляю свои дела, сажусь поближе к приемнику и тихо слушаю. И в душе моей возникает какое-то сильное чувство, которое очень трудно уложить в слова и передать другому. Это соединение возвышенной печали и какого-то решительного освобождения души. Освобождение от всего, во что она обычно повседневно погружена: от целей, желаний, пристрастий, от раздражения, увлечения, забот. Все-все вдруг отодвигается даже не на второй план, а значительно дальше, становится значительно меньшим в размерах и совершенно не важным, не имеющим просто никакого значения перед лицом большого, очень значительного, главного для души. Это происходит прикосновение к ценности. Ценность всегда окружена в сознании человека сильнейшим эмоциональным полем. И когда она названа или просто указана, или (чаще) затронута косвенно через что-то, что с ней связано и о ней напоминает, это поле приходит в движение и начинает мерцать светом, который и оттесняет все, что не имеет к этому отношения, далеко, на окраины нашего сознания.

У меня, например, это чувство возникает при исполнении песни Городницкого «Атланты» и некоторых других. Какая ценность здесь затронута, мне даже трудно сказать. Но что это ценность высокого ранга — просто факт, который сомнению не подлежит. А печаль возникает оттого, что я ясно понимаю: если жить по-настоящему, надо сейчас же, немедленно все оставить и начать осуществлять именно моральные заповеди, ведущие к этой ценности. Меня же на это не хватает. А если я к ней не приближаюсь, то жизнь моя пуста, я не самореализуюсь. Я работаю «на себя» — на поддержание своей жизни, своего благосостояния, своего настроения, но и всего прочего «своего». Это, как сказал бы экономист, простое воспроизводство. Но человек ведь создан не для этого. Потребность в творчестве, в самоотдаче, в самопожертвовании заложена в самое основание его существа. Он ведь только тогда и осознает себя человеком, личностью, когда именно так живет, то есть когда самореализуется. Я не самореализуюсь, и это очень грустно.

Но, с другой стороны, именно песня меня убеждает в том, что кто-то самореализуется, жертвуя собой, утверждает очень важную ценность. И это — прекрасно. Вот атланты держат небо. Небо человеческих ценностей. И не дают ему упасть на землю. Не позволяют уничтожиться окончательно твердой границе между добром и злом. Добро не должно смешиваться со злом, иначе зло «прицепляется» к нему, пачкает, дискредитирует. Человек теряет критерии, не может отличить ясно одно от другого. Кто-то должен стоять на страже и постоянно указывать: вот это — добро, а вот это не имеет к добру отношения, хотя и выглядит похоже. Кто-то должен взывать к нашей совести, к нашим ценностям...

Ну пережил человек такое прикосновение к ценности — и ушло от него это чувство. И живет он прежней жизнью. Стоит ли сжигать себя для того, чтобы дать ему это переживание? Каждый, кто сжигает себя, сам решает этот вопрос и делает выбор. Но если бы меня спросили, я бы уверенно сказала, что сто́ит, даже более того — именно это и сто́ит делать в первую очередь. Сейчас, оглядываясь назад, я думаю, что вот эта позиция — утверждение суперценности человеческой личности — и была тем главным, что настроило общественное сознание против тоталитаризма. А ведь были поползновения восстановить престиж вождя, было стремление навязать полное единомыслие в идеологии и мировоззрении. Но не получилось. Почему? Я вам скажу, почему.

Еще одно, честное слово, уже последнее воспоминание. В 1967 или 1968 году довелось мне встречать Новый год в Брянске, у своих друзей, молодых журналистов, только что получивших новую квартиру в «обкомовском» доме. Они мне пояснили, что это за дом, как они в него попали, ну и так далее (чтобы я не подумала, что это окружение, в котором они оказались, для них «свое»). Мы встретили Новый год и приоткрыли окно на улицу. И были поражены. Мои друзья — даже больше, чем я: весь дом, от подвалов до чердаков, по всем этажам гремел, завывал, хрипел песнями Высоцкого. «Обкомовский дом»!

Со мной потом долго ездила магнитофонная пленка, записанная в эту ночь. Там были не только песни про «чудо-юдо» и «кита», там были «Штрафные батальоны» и другие, в которых звенела уже не грусть и не насмешка, но открытая, я бы сказала, яростная, прямым текстом высказанная боль за человека, за «маленького», не могущего защититься, но чувствующего себя все-таки человеком.

Правда, кампания за престиж «вождя народов» не очень навязывалась сверху (наверху, я думаю, также слушали бардов, может быть, не переживая при этом «прикосновение к ценностям», а может, что-то и переживая, ведь почти все они прошли ту войну). Либо не испытывали большой приверженности к этой тенденции, либо отдавали себе отчет: те, кто обязан был проводить в жизнь основные официальные идеологемы, уже не борцы на этом фронте, не убежденные патриоты этой подсистемы общественного сознания, а скорее кандидаты в пятую колонну внутри нее. И кампания, пущенная на самотек, своим ходом не пошла, не развернулась. Могла бы и пойти, и развернуться. Если бы «без воды и хлеба, забытые в веках» не держали небо атланты.

Опять оговорюсь: атланты были не только среди бардов. Но барды были сильны тем, что им удалось создать это уникальное образование — Клуб (авторской) самодеятельной песни. Именно благодаря ему, благодаря тому, что они общались, слушали друг друга, как-то относились к творчеству друг друга, оказывали друг другу поддержку, они сумели выработать эту единую во всем многообразии позицию. Гражданскую и личностную. Человеческую позицию.

Для истории и общества важно, чтобы силы не распылялись, чтобы идеи, которые возникают в такие смутные и критические времена сразу в различных точках, в различных сознаниях и в не похожем друг на друга «обличье», сводились вместе, обсуждались, шлифовались, пристраивались одна к другой. Именно так вырабатывается позиция, вбирающая в себя все удачное, конструктивное и ценное, чтобы затем отразиться и преломиться во множестве не похожих друг на друга образах и ситуациях.

Авторская песня применяла эту позицию ко всем сторонам человеческой жизни — к любви и дружбе, к полетам и туристическим походам — ко всему на свете. И это многообразие феноменов, возникших на базе одной и той же позиции, несет на себе более или менее полный набор тех интерпретаций, которые у социальных психологов называются «определение ситуации». Каждая ситуация, встречающаяся в жизни человека, должна быть освещена с точки зрения именно этой моральной позиции: вот как бывает, вот как вел себя чело-

век в этом случае, что правильно, что неправильно; где опасность, в чем выход, «если друг оказался вдруг...», «когда подступает отчаянье» и т. д., и т. п.

Так, «обкатывая» идеи, слушая песни, оценивая их, «миром» решали проблемы. И решение расходилось волнами из центра — «в массы». И происходило движение всего общественного сознания. Эффективность воздействия бардовской песни на общество в сильной степени обусловлено было именно возникновением этой социальной структуры — КСП. Ведь что такое общественное движение? Это не просто, как говорил М. Вебер, «массовидная реакция», то есть одинаковая реакция многих людей, сформированная общими условиями жизни, представлениями и прочим. Здесь и условия были разные и представления весьма разнообразны, а частью и вовсе не сформировались. Реакция не возникает стихийно, но формируется именно подструктурой общественного сознания, в какой-то степени и целенаправленно. В той, в какой есть «авангард».

«Авангард» торит пути. За ними поспешают молодежь, новобранцы, кто-то догоняет, кто-то бредет, а некоторые тут вообще потому, что были увлечены потоком. Все это взаимодействует, общается, обменивается мыслями и эмоциями. И на той полусфере, которую в начале нашей статьи мы предложили как модель общественного сознания, образуется слитное, светящее ровным светом пульсирующее пятно, втягивающее в себя разрозненные точки, входящее в соприкосновение с другими пятнами-подсистемами и пытающееся воздействовать на них. И на косной, светящейся бледным светом подсистеме официального сознания вдруг начинают вспыхивать и мерцать искры «чужой» подсистемы, активно его «атакующей».

Так я представляю себе функцию, выполненную КСП в качестве подсистемы общественного сознания того времени. Это, наверное, лишь одна из них, поскольку каждая социальная структура взаимодействует со множеством других структур, и по отношению к ним ее функции могут быть различны. Можно, например, обсудить, что нового внес КСП в культуру, в искусство и так далее. Но мне кажется, что КСП периода своего расцвета был прежде всего именно этой подсистемой — подсистемой общественного сознания, его неформальной стороной, сыгравшей большую роль в преобразовании всего общественного сознания в целом. А все другие его функции выполнялись «через» эту или как «побочные» по отношению к ней.

Для меня КСП — прежде всего идея и позиция, ценностная и моральная. И только затем — и вследствие этого, пожалуй, — также искусство и (да!) человеческие отношения. Тип человеческих отношений, которые в нем культивировались и которые вытекали непосредственно из его генеральной позиции, — суперценности человеческой личности. В них разлито было какое-то даже трепетное уважение к человеку, они были как бы освящены и окрашены высокими ценностями, которые защищал и отстаивал КСП как целое, как подсистема общественного сознания.

Все это получается в прошлом времени. Наверное, потому, что эту свою главную социальную роль КСП уже выполнил. Позиция, выработанная им, вошла в сознание общества и закрепилась там. Опасность возвращения тоталитаризма существенно уменьшилась. Но даже если бы и нет, то все равно вакцина против него была уже введена. Пафос утверждения именно этого круга ценностей остыл. Идея их сохранения и защиты потеряла жгучесть. Осталась организационная форма, остался стиль песнетворчества и часть тех отношений, которые сложились в прошлом и пока продолжают существовать. Но они уже не освещаются трепетно мерцающим светом находящихся в опасности важных человеческих ценностей, которые надо немедленно спасать, которые требуют усилий и жертвы. Этот пафос ушел, погас.

Что же впереди? Здесь мы вступаем уже в зыбкую сферу предположений, гадания на кофейной гуще. Но попытаемся свести разные предположения. Во-первых, может возникнуть новая большая идея и дать толчок работе над какой-то глобальной позицией, ценностной и личностной. И это духовно обновит наш КСП, который внешне останется тем, что есть и теперь и был в прошлом (потому что, по моим понятиям, уже изложенным выше, его организационная структура удачна и в чем-то уникальна). Болевых точек много, проблем — великое количество. И многие из них звучат в песнях современных авторов. Но глобальной, ценностно обоснованной позиции современного человека по отношению к современному миру, которая объединила бы все и все пронизала, — такой позиции в них пока еще нет. По крайней мере, она пока, видимо, четко не проявилась.

А в некоторых других сферах, бывает, проявляется. Например, в афганских солдатских песнях. Может быть, у воинов-афганцев более критическая ситуация, и поэтому там мысль бьется над жизненно важными для этих людей проблемами, без решения которых невозможно жить дальше. В самом деле, это — люди, которые выполняли свой долг, проявили мужество, верность своим друзьям и своей стране, честность. Они рисковали своей жизнью, а кто-то положил ее на алтарь Отечества. И все это оказалось запачканным, перечеркнутым неправедностью целей войны. Как же им быть дальше, как себя ощущать? Кто они — завоеватели или люди, выполнившие свой тяжкий и неблагодарный долг? То и другое как-то странно совместилось. Замутились и спутались все моральные представления. И вот в этих песнях, как в первые годы бардов, — те же гитары, те же наспех сделанные, неотработанные тексты, простое сопровождение, — среди воспоминаний, событий и обращений к погибшим вдруг начинает звучать вопрос: неужели мужество и верность не имеют ценности сами по себе? И за всем этим встает какая-то щемящая, горькая и в то же время светлая любовь — любовь к той родине, которая послала человека на неправедную войну, которая обидела его, запятнала его лучшие поступки, его честь. Но это, естественно, уже не та любовь — почти детская привязанность, которая свойственна любому человеку, не любовь-воспоминание, не любовь — теплое чувство к родным.

Это та любовь, почти божественная, которая возвышает человека над обидами и неверностью любимого, над его недостатками и недостойностью и вообще над всем этим миром, что «во зле лежит». Это та любовь, о которой сказано в Писании, что она «долготерпит и милосердствует», «не превозносится, не гордится», «не ищет своего», «вся любит, всему веру емлет, вся уповает, вся терпит» и «николи же отпадает». Такая любовь — если человек сможет до нее возвыситься, потому что это возможно только для сильной личности! — дает ему сильнейшую позицию в жизни и средство самореализации, я бы сказала, высочайшего класса.

Так что подсистемы общественного сознания, неформальные и неофициальные, продолжают возникать и функционировать, искать и предлагать свои ответы. (И уже раздаются замечания, что песни воинов-афганцев примитивны и безвкусны, что их «поднимают на щит» в каких-то идеологических целях и т. п. — все, как в первые годы бардовской песни, только агрессию проявляет не официальная подсистема общественного сознания, как тогда, а другая, неофициальная.)

Во-вторых, КСП может пойти по линии профессионализации. Эта тенденция в нем, как мне кажется, уже и сейчас достаточно выражена. Тогда ему лучше всего превращаться в «клуб» в полном смысле этого слова: достаточно элитарный, может быть, в определенной степени замкнутый. Массовость в этом случае придется сильно уменьшить, так как массовость и профессионализация — это две переменные, ограничивающие друг друга.

Этот путь, как мне кажется, не дает базы для жизни КСП в качестве подсистемы общественного сознания. Это по преимуществу не работа с идеями, а работа с текстами и музыкой, то есть с формой идей. Для появления же новых идей и того, что мы называли позицией, нужна совместная работа именно прежде всего с идеями, с тем, что до формы (совместно работать можно только над «полусырым», незавершенным материалом). А это предполагает и требует большой раскованности, непосредственности. В середине семидесятых, когда мы, НИИ культуры, проводили опрос на одном из слетов КСП, требование от песни искренности и непосредственности вышло на одно из первых мест в общей системе требований.

На чем, на какой проблеме или точке может сейчас возникнуть та новая идея и та глобальная позиция, которая сделала прошлый КСП явлением общественным и, не побоюсь сказать, историческим? Это — вопрос не к социологу. Еще на рубеже XIX и XX веков Э. Дюркгейм обучал социологов, что не следует «с позиций науки» пытаться занять какое-то особое положение в общественном сознании. Наука — одна из форм освоения мира, как говорят философы. А общественное сознание работает сразу всеми этими формами. Потому представители науки не должны претендовать в чем-то его поучать. Они могут изучать процессы и механизмы, наличное или прошлое содержание общественного сознания. Но формировать новые еще содержания они имеют право, только выступая в качестве рядовых его членов, как личности наряду с другими личностями. И всегда будут лишь частичными его участниками, то есть выражающими лишь определенные слои ценностей, а не всю систему целиком.

Имея это в виду и «разоружившись» как социолог, могу как человек высказать свое частное предположение. Мне кажется, что проблема нравственности личности в какой-то степени уже «отработана». Не в том смысле, что все стали нравственными, — такого в обществе никогда не было и не будет. Но некоторые глобальные решения уже предложены. На очередь встает, по-моему, проблема духовности личности. Но возможны и другие повороты. Новое никогда не возможно предсказать. Важно держаться ценностных ориентиров. Только ценности в конечном счете оправдывают (или опровергают) существование и значение всех организационных, практических и прочих деятельностных форм, как новых, так и старых. ●

Жизнь ради птиц

1923 год чуть было не стал роковым для красивейшей и самой крупной птицы Японии — японского журавля. Именно в этом году в болотистой местности Кусиро на острове Хоккайдо обнаружили популяцию этого вида журавлей. Но птиц в ней оказалось всего лишь чуть больше десятка. Было выпущено обращение к народу страны — спасти японского журавля. В 1950 году среди местного населения началась кампания за оказание помощи этим птицам зимой. И вот уже более двадцати лет жительница одной из деревень в Кусиро Ватанабэ Томэ занимается подкармливанием красавцев журавлей.

Японские журавли — птицы очень осторожные. Они привыкли к Томэ, но если она появляется в сопровождении другого человека или хотя бы в другой одежде, птицы улетают. Когда-то их подкармливали и местные школьники, но сегодня в связи с отъездом большинства крестьян в город школу закрыли. Томэ никогда не кормит птиц досыта, а также их любимой пищей — рыбой. Она считает, что птицы могут привыкнуть к дармовой пище и потеряют способность добывать себе пропитание самостоятельно.

Посмотреть на журавлей, а также сфотографировать их на память приезжает немало туристов. В 1952 году в колонии насчитывалось чуть больше тридцати журавлей, а сегодня их около пятисот. И в этом немалая заслуга Томэ, которая не представляет жизни без своих подопечных, хотя десять ее внуков тоже требуют внимания.



ФОТОГЛАЗ

Крылатая смерть

Представьте, что от укуса этой мухи в наше время, в конце XX века, ежегодно погибают двадцать тысяч человек! Уже не одну тысячу лет на Африканском континенте муха це-це разносит трипаносом, паразита, который вызывает сонную болезнь у человека, и нагану — болезнь домашних животных.

На снимке вы видите один из двадцати видов мухи цеце — глоссину морситанс, длиной от девяти до четырнадцати миллиметров. Насекомое высасывает кровь из уха кролика.

Для борьбы с мухами це-це в Африке все еще применяют инсектицид ДДТ, запрещенный во всех развитых странах, и эндосульфан, менее токсичный, но дорогой.

Несколько лет назад, ученые установили, что мух це-це привлекает запах выдыхаемого домашними животными воздуха — смеси углекислого газа, ацетона и актенола. Именно этот запах использован в специальных ловушках из синей или черной ткани, пропитанной инсектицидом. Это экологически чистое средство борьбы с опасным врагом уже прошло испытание и с успехом применяется в некоторых странах континента. Специалисты многих стран изучают в международных лабораториях Конго и Кении возникновение и развитие сонной болезни и наганы. Исследователи не прекращают поиски вакцины.



МОЗАИКА

Секрет успеха

В западногерманском городе Марктобердорфе находится единственный в мире музей мышеловок. В последнее время он стал буквально местом паломничества. И не только потому, что возросла численность мышей, но и потому, что дирекция музея избрала новую тактику.

Экспонаты уже не спрятаны за стеклянными витринами, и каждый посетитель может взять их в руки и испробовать в действии. Если капкан окажется особенно эффективным, сотрудники музея тотчас же дадут конкретный совет, как смастерить самому такую же мышеловку и из какого материала. В дополнение предложат и соответствующий чертеж.

«Доисторические» роботы

Американская фирма «Дайнмейшн» специализируется на производстве муляжей доисторических животных — роботов, предназначенных для музеев. Динозавров размещают в подходящей среде, на фоне доисторических растений. По форме обнаруженных костей ученые воспроизводят движения животных. Движениями конечностей, шеи и глаз управляет компьютер, синхронизирующий также издаваемые ими звуки. Скелет роботов-динозавров — это дюралюминиевая конструкция, приводимая в движение сжиженным воздухом. «Кожа» робота представляет собой оболочку из эластичного материала. В каталоге фирмы — различные виды динозавров. А обнаруженные недавно учеными окаменевшие яйца динозавров подвигнули фирму начать производство и маленьких животных, которые теперь будут дополнять семейства.

Куклы-акселераты

Дети растут, и им становятся малы не только одежда и обувь, но и куклы, купленные еще тогда, когда они были совсем крошками. Чтобы не покупать непрерывно все новые и новые куклы, можно пользоваться такими, которые растут вместе с ребенком. Пластмассовые игрушки, придуманные американскими конструкторами, нужно только время от времени надувать.

За права рыжих

Три года назад Стивен Дуглас из американского штата Калифорния основал организацию, которая заставляет нас вспомнить приключения Шерлока Холмса — Международный союз рыжеволосых. Согласно последним данным, в США живет двенадцать миллионов рыжих, и, как утверждает Дуглас, его организация защищает их права. На вопрос журналистов, какие из них нарушены, члены союза, которых в настоящее время свыше пятнадцати тысяч, ответили, что рыжими пренебрегают в общественной и особенно в культурной жизни — не дают им ролей в кино, не выпускают на телеэкран, в рекламе. Над ними смеются в цирке, в языке укоренились выражения, довольно обидные для рыжей части человечества.

При этом, как пишет журнал этого союза «Рыжие», среди них много знаменитых людей. Это исследователь Гренландии, норманнский мореплаватель Эйрик Рауди, император Священной Римской империи Фридрих Барбаросса, Вильгельм Завоеватель, Христофор Колумб, Винсент Ван Гог, Антонио Вивальди, Сара Бернар, Леонардо да Винчи и многие другие. Недавно в журнале были опубликованы статистические данные, которые доказывают и моральное превосходство рыжих над остальными: рыжие представляют шесть процентов от общего числа жителей США, однако среди заключенных их всего один процент.

...И снесла курочка яичко

Это случилось не только в сказке. Один банковский служащий из индийского города Итанагар купил на рынке живую курицу. При обработке он нашел в ее желудке кусочек золота весом семь граммов.



Рисунок М. Рахимова

Газета «Индиан трибюн», сообщившая об этом случае, цитирует слова этого счастливца: «Лучше было бы оставить такую курицу живой. Может, она стала бы нести золотые яйца».

Но особенно доволен случившимся был не покупатель, а продавец — его куры стали самым дефицитным товаром на рынке.

Соавтор — обезьянка

Изучая растительность Малайи, английский ботаник И. Дж. Х. Корнер использовал для сбора материала нескольких макак. Он научил их обламывать и сбрасывать на землю ветки деревьев. Таким образом обезьянки помогли ботанику не только открыть новый вид дерева, но и написать книгу «Деревья Малайи, растущие вдоль дорог». Как признался сам Корнер, без четвероногих помощников ему бы этого сделать не удалось.

Герб с ошибкой

Если не все, то, во всяком случае, многие знают, что на гербе США изображена гордая птица Северной Америки — белоголовый орлан. Раз-



мах его крыльев два с половиной метра! Поначалу Бенджамин Франклин почему-то противился появлению такого герба. В 1784 году в одном из писем к дочери он писал: «Я бы желал, чтобы мы не использовзли белоголового орлана для этой цели...»

И вот что любопытно: с 1841 года все государственные бумаги США скреплялись гербовой печатью, на которой орлан был изображен неправильно. У птицы были лапы, оперенные до самого низа! И лишь спустя сорок один год ошибку заметили и исправили. Правда, везде, кроме двадцатидолларовой монеты, на которой и сегодня вместо орлана красуется, по сути дела, беркут.

«Государство, которое превращает людей в карликов, чтобы они были послушными орудиями в его руках, даже если его цели благородны, обнаружит, что великие дела не совершаются мелкими людишками и что совершенная машина, ради которой пожертвовано всем, в конечном счете — ничто, так как не хватает жизненной силы, которую уничтожили, чтобы эта машина действовала без помех». Эта пророческая — на все времена — дилемма философа XIX века Д. С. Милля, которой заканчивается отрывок из книги В. Эбенстайна, опубликованный в предыдущем номере журнала, с неизбежностью связана с другой, которую можно назвать...

В. Эбенстайн

Дилемма благоденствия: государство и человек



ADAM SMITH.

Концепция благоденствия внушена самой природой государства. Какова ни будь его форма — демократическая, монархическая, коммунистическая, фашистская, капиталистическая, коллективистская,— общество должно ощущать, что государство эффективно служит его процветанию.

Адам Смит, основатель философии государства laissez faire*, знал, что накопление богатств — не главная и не единственная его цель. Известное изречение Смита «сперва защита, затем изобилие» напоминает, что первый долг государства — оберегать свободу народа от агрессии и порабощения, даже ценою финансовых жертв. Затем государство должно защищать любого члена общества от притеснений других. Третья (но, может быть, сегодня важнейшая) обязанность государства — учреждать и поддерживать общественные работы и полезные обществу предприятия, которые частное лицо или группа лиц не в силах содержать из-за их убыточности. Кроме того, что государство ответственно за дороги, каналы, гавани, оно должно, по Смиту, заботиться о народном образовании и здоровье,— скажем, не допускать эпидемий. Наконец, запрещая государству вмешиваться в механизм рыночных цен, Смит понимает, что иногда нужды людей превалируют над законами экономии,— к примеру, если запасы хлеба в руках монополии, государство должно вмешаться и регулировать цену.

Но, в общем, век господства laissez faire — XVIII век. Экономические ячейки в сельском хозяйстве, торговле и промышленности были тогда относительно маленькими, в руках одной семьи. Владелец хотел одного — избавиться от диктата правительства, чувствуя, что без опеки может лучше вести дело и удовлетворять жажду независимости. Так психологическое стремление к самостоятельности соединялось с технологической реальностью экономики, где лучше всего действовали предприятия малых размеров.

Но прогресс индустрии увенчался фабриками и компаниями, все больше людей становилось экономически зависимыми, работая в рудниках, на заводах, в конторах, на огромных фермах. Многие из тех, кто номинально остались независимыми,— мелкие торговцы, землевладельцы — постепенно оказались связанными с крупными предприятиями в промышленности, банках, страховании. Огромные безличные силы циклов деловой жизни, вкладов капитала, налоговой политики определяли доходы и зарплату миллионов людей, а также будут ли они обеспечены работой или обречены на нищету и духовную деградацию безработицы. Беспомощность одиночки достигала кульминации, если его или его семью постигало непредвиденное несчастье, болезнь или смерть. В период кризисов страдали одновременно миллионы, частная благотворительность была бессильна, помочь могло только государство. Поэтому государство благоденствия зиждется на признании того, что в XX веке люди в большинстве — наемные работники, то есть экономически зависимые лица. В свете этого цель государства благоденствия (как, скажем, и профсоюзов) — уменьшить болезненные последствия экономической зависимости и беспомощности, неизбежно грозящих человеку в современной экономике.

Вторая сила, влекущая к государству благоденствия,— политическая. Все больше людей получают право голоса и открывают, что это дает не только политическую, но и экономическую власть. На первых порах народ по привычке выбирал «лучших» и рассчитывал на их сообразительность и руководство. С течением времени массы поняли, что голосование — мощный инструмент для улучшения условий жизни, ликвидации нищеты. Кандидата, обещающего благоденствие, скорее изберут, а если выполнит обещание — переизберут. Именно поэтому главные партии в США и Англии все более походят друг на друга. Английские консерваторы и американские республиканцы, подобно лейбористам и демократам, все больше отдаются теории государства благоденствия; причин для этого много, но, главное, они понимают, что враждебность или равнодушие к программе широких социальных и экономических реформ станет непреодолимым препятствием к успеху в политике.

Третья сила — психологическая. Во всем мире — и в развитых, и в отсталых странах — народ более не считает нищету нерушимым законом судьбы. Упадок влияния ре-

E S S A Y S

ON

PHILOSOPHICAL SUBJECTS.

BY

The late ADAM SMITH, LL D.

FELLOW OF THE ROYAL SOCIETIES OF LONDON AND EDINBURGH, &c. &c.

TO WHICH IS PREFIXED,

An ACCOUNT of the LIFE and WRITINGS of the AUTHOR;

By DUGALD STEWART, F. R. S. E.

L O N D O N

Printed for T. Cadell Jun. and W. Davies (Successors to Mr. Cadell) in the Strand, and W. Creech, Edinburgh

1795.

* Буквально — «не заботьтесь», в смысле «не вмешивайтесь не в свое дело» (фр.).

лигии означает: надежда на лучшую жизнь на том свете уже не сковывает воображения и даже там, где вера еще сильна, растет убеждение, что человек вправе жить хорошо сейчас и здесь, безотносительно к спасению души в будущем. Более того, стремление к государству благоденствия зиждется не на одном чувстве, впервые в истории человек, кажется, получает достаточно знаний, чтобы устранить бедность. Люди теперь чувствуют, что бедность происходит не от природы, а от общественных условий, которые можно изменить.

Основные принципы государства благоденствия относительно просты. 1. Каждому члену общества только потому, что он человек, полагается прожиточный минимум. 2. Государство благоденствия должно вести политику экономической стабильности, стараясь предотвратить циклы потрясений и кризисов, если частные предприятия не в силах уберечься. 3. Одна из высших целей общественной политики — полная занятость.

Великий кризис тридцатых годов показал не только экономические бедствия от безработицы, но и деградацию людей, способных трудиться и желающих трудиться, но лишенных работы по независящим от них причинам. Сторонники государства благоденствия считают, что при полной занятости можно сохранить и усилить свободный рынок, не прибегая к крайностям национализации. Налоги, соответствующие периодам подъема и спада, банковский процент, определенный правом в соответствии с текущими и перспективными нуждами экономики, гармоническое распределение покупательной способности в интересах всего народа, поддержка частных предприятий в трудную пору, общественные работы для безработных, государственный кредит для строителей и покупателей домов — вот неполный перечень мер, которыми можно стабилизировать экономику, не меняя ее основ.

Защита от нужды, болезней и старости не только требуется гуманностью, но и оправдана экономически, так как прожиточный минимум означает и минимальную покупательную способность, всегда необходимую экономике.

AN
INQUIRY
INTO THE
NATURE AND CAUSES
OF THE
WEALTH OF NATIONS.
BY
ADAM SMITH, LL.D.
AND F.R.S. OF LONDON AND EDINBURGH:
ONE OF THE COMMISSIONERS OF HIS MAJESTY'S CUSTOMS IN SCOTLAND;
AND FORMERLY PROFESSOR OF MORAL PHILOSOPHY IN THE UNIVERSITY OF GLASGOW.
IN THREE VOLUMES.
VOL. I.
THE FOURTH EDITION.
LONDON:
Printed for A. Strahan; and T. Cadell, in the Strand.
MDCCLXXXVI.

Коллективные договоры с работодателями также обеспечивают стабильность экономики, так как высокая зарплата, если она основана на высокой производительности труда, а не «вырвана», расширяет рынок для промышленности и сельского хозяйства.

Активная поддержка фермеров, гарантирующая им минимальную цену продукции, выгодна и горожанам, так как процветание промышленности зависит от процветания сельского хозяйства.

Философия "laissez faire" считала, что рынок сам восстанавливает утраченное равновесие. Когда во время «великого кризиса» четверть рабочих США лишились работы, а фермеры не могли продавать продукты по разумным ценам и все больше бизнесменов разорялось, вера в "laissez faire" была подорвана, что-то следовало предпринять. И явился «новый курс» Ф. Рузвельта. С 1928 по 1932 год Рузвельт был губернатором Нью-Йорка, и опыт кризиса в крупнейшем промышленном центре страны потряс его. Он был избран в 1932 году президентом от демократов, за него голосовало сорок два штата из сорока восьми. Во время избирательной кампании Рузвельт часто излагал свои взгляды.

Исходное его убеждение — государство и экономика должны служить человеку, а не наоборот. В отличие от других реформаторов он не тешился идеями об идиллическом прошлом, лишенном «ужасных» машин. Больше, чем где-либо, в США восприняли и сладость и горечь новой эры. Рузвельта особенно тревожила концентрация экономической власти несколькими гигантскими корпорациями и вытеснение «маленького человека» из бизнеса. Шестьсот крупных компаний контролировали две трети промышленности, десять миллионов мелких предпринимателей — остальную треть. Такой дисбаланс требовал, по Рузвельту, «переоценки ценностей». Как ни важно эксплуатировать природные ресурсы, еще важнее справедливо распределять богатство и продукты. Подобно тому как государство должно вследствие конституционных процедур приноравливаться к нуждам народа, так и трест должен под давлением каких-то законов примирять свои интересы с интересами общества. Нужна «декларация прав» экономики, «экономическая конституция», установленные совместно правом и бизнесменами. Человек вправе не только жить, но и жить прилично. И следить за этим должны и право, и экономика. Впрочем, Рузвельт считал, что правительство регулирует экономику лишь в крайних случаях, когда частная инициатива бессильна. Главная функция правительства — не столько делать то, что могут и без него, сколько поддерживать условия, «в рамках которых для каждого есть место, если он того желает». Рузвельт особо подчеркивал, что, несмотря на теперешнюю нищету и кризис, уверен в успехе, так как «у американцев не в обычае проигрывать». Став президентом, он 4 марта 1933 года произнес знаменитую фразу: «Мы должны бояться лишь одного — собственной трусости».

Экономическими аспектами государства благоденствия много занимался английский экономист А. С. Пигу (1877—1959). Он, в частности, указал, что государство благоденствия не обязательно демократично, так как полицейское государство тоже может, среди прочих целей, стремиться к экономическому благополучию народа, хотя применяет слежку и террор. Этим объясняется значительная поддержка фашистских режимов бедняками (скажем, в гитлеровской Германии и перонистской Аргентине).

Пигу рассматривает деятельность государства благоденствия в экономике не как генеральную проблему, а как ряд специфических ситуаций, подлежащих отдельному разбору. Общие нужды — армия, полиция, суд, государственная машина и т. п. — должны, конечно, обеспечиваться государством. Что касается личных нужд гражданина, то каждый знает сам лучше всех, чего ему не хватает и где это добыть. Но и здесь личность часто нужно защитить от обманов и недоразумений — от реклам, которые могут быть ложными, от лекарств и напитков, которые могут навредить. Однако государство не всегда только запрещает. Оно может и учреждать нечто положительное — бесплатные завтраки школьникам, к примеру. Считая одной из функций государства помощь — передачу собственности от богатых бедным, Пигу отмечает глубокую перемену в мышлении XX века. Прежде бедность считалась грехом, если не преступлением. Сегодня бедность — уже не вина бедных, а следствие богатства богатых. Оценивая передачу части богатства беднякам, Пигу говорит, что эта «жертва» легче, чем кажется. Отказываясь от некоторой роскоши вследствие налогов, богатый теряет меньше, чем получает бедняк, удовлетворяя свои элементарные повседневные нужды.

Сколько собственности следует передать бедным, чтобы гарантировать каждому прожиточный минимум? Пигу считает, что ни экономист, ни политик не определят это с математической точностью. Но в общем мы отходим от прежней идеи — о помощи только в крайних случаях. Нам больше не нужно ждать катастрофы, чтобы вспомнить, что государство должно помочь бедным. Однако есть опасность переусердствовать. Если пирог разрезать на множество кусочков, можно ослабить стремление заработать, сберечь, и пирог превратится в крошки. В государстве благоденствия, предупреждает Пигу, «таится опасность всеобщего иждивенчества, которая грозит и самому его существованию. За этой угрозой нужно постоянно следить. Нельзя торопиться и заходить слишком далеко».

Со временем растет понимание того, что государство благоденствия — не способ получить что-то даром и что за каждую частицу благ надо платить.

Является ли государство благоденствия капиталистическим? Когда оно впервые появилось в Соединенных Штатах, предсказывали, что это первая ступень к коммунизму или, по крайней мере, к социализму. Время опровергло эти страхи. Сейчас американская экономика здоровее, чем когда-либо, уровень жизни высок как никогда, производительность тоже, люди живут дольше и лучше, разница в уровне жизни различных групп сократилась. И, главное, государство благоденствия ни в коем случае не ослабило экономики; бич нужды и неуверенности — не лучшее средство прогресса, и, гарантируя минимум обеспеченности, государство благоденствия укрепило экономику в целом. Если в начале тридцатых годов эта проблема разделяла две главные партии Америки, то теперь в основном разногласия очень незначительны. Каковы бы ни были экономические и социальные последствия государства благоденствия, политические последствия еще важнее. Не меняя основ управления и способа жизни, государство благоденствия укрепляет демократию, усиливая безопасность, самоуважение и свободу граждан. И благодаря почти полному отсутствию классовой ненависти и классовой войны Англии и США, двум обществам, прежде всех создавшим государство благоденствия, коммунизм изнутри представляет весьма слабую угрозу. ●

Сокращенный перевод с английского
А. ФРИДМАНА

В следующем номере — о взглядах Платона и Аристотеля на взаимоотношения государства и человека.



Члены ГИРДа с ракетой «ГИРД-Х». Крайний слева — С. П. Королев, 1933—1934 годы (Нахабино).

С. П. Королев в годы работы в РНИИ.

Я. Голованов

Королев

Хроника

Работу над хроникой «Королев» я начал еще при жизни Сергея Павловича, а писать сел более двадцати лет назад, в 1968 году. В журнале «Новый мир» (№№ 4 и 5 за 1971 год) были опубликованы первые две части хроники: «Разбег» и «Крылья». Они охватывали события от рождения Королева до рождения Гагарина — 1906—1934 годы. Позднее, в 1973 году, в издательстве «Молодая гвардия» они вышли отдельной книгой. В дальнейшем публикации притормозились. О том, что Королев был арестован, сидел в Вутырках, работал на Колымской каторге, писать тогда не разрешалось*. Удавалось напечатать только отдельные «проходные» отрывки о триумфах уже «космического» Королева.

Предлагаемые главы хроники рассказывают об организации Реактивного научно-исследовательского института и работе Королева в этом институте в 1933—1937 годах.

В многочисленных уже статьях и книгах о Сергее Павловиче этот период его жизни представляется безосновательно оптимистическим и благополучным. Из публикации в публикацию кочует дежурная фраза о том, что благодаря заботам партии и правительства о развитии ракетной техники в нашей стране был создан первый в мире Реактивный научно-исследовательский институт. Даже в больших книгах истории его создания редко уделяется более одного абзаца. А между тем история эта отражает трудный и сложный процесс, ярко демонстрирующий столь злободневные для нас попытки бюрократического аппарата затормозить развитие нового дела, выявляющий нежелание и неумение людей быстро и грамотно решать задачи, которые они обязаны были решать и быстро, и грамотно. Сергей Павлович Королев говорил о том, что искаженная информация о возможностях и перспективах развития нашей ракетной техники, получаемая Сталиным, привела к тому, что в годы войны она не была использована так, как могла бы быть использована.

О Королеве в РНИИ обычно рассказывается как о конструкторе и испытателе различных ракет. Это справедливо и необходимо. Но надо сказать, что жизнь Королева в эти годы переполнена не только сложными техническими, но подчас противоречивыми человеческими проблемами. Сам факт ареста в 1937—1938 годах ведущих работников РНИИ Ивана Терентьевича Клейменова, Георгия Эриховича Лангемака, Валентина Петровича Глушко и Сергея Павловича Королева, гибель первых двух и многолетнее заточение двух последних как бы уравнивают и объединяют их этими мучительными судьбами. А между тем это были характеры непохожие, неординарные, люди очень разные, находящиеся во взаимоотношениях сложных, а подчас даже враждебных, о чем говорить было тоже не принято. Они не на словах, а на деле демонстрировали нам опять-таки столь злободневный сегодня научно-технический плюрализм, отстаивая нередко принципы полярные.

Все это и позволяет думать, что хроника жизни Сергея Павловича Королева в 1933—1937 годах имеет для нас не только чисто историческое значение, но заставит задуматься над некоторыми процессами, происходящими в науке и технике наших дней.

* Об этом периоде жизни Королева — в журнале «Знамя», 1990 год, №№ 1 и 2.

1

Ворошилов не любил Тухачевского и скрывал это с трудом. В Тухачевском была открытая уверенность, он всегда знал, что надо делать и чего не надо, и это раздражало. Разговор, однажды вскользь начатый Тухачевским о ракетах, тоже показался каким-то издевательским. Михаил словно ждал и желал возражений, даже улыбнулся, правда, одними глазами, когда Ворошилов сказал, что большого проку в ракетах он не видит.

Разговор этот, вроде бы мимолетный, имел долгую предысторию. Впервые серьезно задумался Тухачевский о ракетах в Ленинграде, когда осматривал ГДЛ — Газодинамическую лабораторию. Рев и пламень жидкостного двигателя, невероятная мощь, скрытая в этой машине, поразили его. После испытаний он зашел на стенд. Сильно пахло гарью и какой-то едкой химией. Молоденький, похожий на скворца, Валентин Глушко объяснял ему устройство своего мотора. Он сразу все понял, подивился простоте, если не сказать примитивности, конструкции этого горшка и еще более укрепился в мысли, что все это — не игрушки, что этот такой жаркий и громкий и в то же время такой маленький огненный агрегат может в будущем изменить весь облик военной техники. Тогда же, после разговора с Глушко, он напишет: «...крайне секретно, но интенсивно ведутся работы по созданию реактивного мотора».

Потом, уже в Москве, познакомился с ракетчиками из ГИРД — Группы изучения реактивного движения. Тухачевскому было ясно, что в своем стремлении к единству ракетчики правы. Распыление средств, распыление кадров, невозможность обеспечить всех более или менее приличной производственной базой — вот что тормозит их больше, чем отсутствие лимитов на жаростойкую сталь. Хотя и сталь эта, конечно, тоже им нужна...

Невозможно точно установить, кому первому пришла в голову мысль о создании ракетного института — Королеву в московской ГИРД, Петропавловскому в ленинградской ГДЛ или Тухачевскому в Наркомвоенморе (Народном комиссариате по военным и морским делам). Можно только попытаться хронологически проследить, как это все происходило, и понять, что же стоит за трафаретной фразой, кочующей из одной книги по истории ракетной техники в другую: «В 1933 году по инициативе М. Н. Ту-

хачевского был создан Реактивный научно-исследовательский институт...»

Если Ворошилов не любил Тухачевского, то ради справедливости надо сказать, что и Тухачевский не любил Ворошилова. Невольно он все время сравнивал Клима с его предшественником — Михаилом Васильевичем Фрунзе, погибшим в 1925 году на операционном столе при обстоятельствах странных, если не сказать зловещих.

Фрунзе был талантлив — это сразу чувствовал всякий человек, с ним соприкасавшийся. Как всякий человек сразу должен был почувствовать, что Ворошилов бездарен. Тухачевскому трудно было с ним работать. В 1928 году он просит освободить его от обязанностей начальника штаба РККА. Новое назначение было вполне достойным: командующий Ленинградским Военным округом. Так он узнал ГДЛ. Рамки округа ограничивают его инициативу, но, конечно, не без нажима Михаила Николаевича 25 июля 1930 года издается приказ, закрепляющий передачу ГДЛ в ведение военного Артиллерийского научно-исследовательского института (АНИИ). Когда 19 июня 1931 года Тухачевский назначается заместителем Наркома и заместителем председателя Революционного военного совета (РВС), он получает власть уже всесоюзную и сразу — 15 августа 1931 года — переводит лабораторию ленинградцев в распоряжение начальника штаба НВ* РККА.

Взять под свое крыло московскую ГИРД сложнее: ему не хотелось обострять отношения с Робертом Эйдеманом — совсем недавно, в марте 1932 года, его назначили председателем Осоавиахима, детищем которого была ГИРД.

Тухачевский многое может, но создать новый институт своей властью он все-таки не в состоянии. Теперь ему предстояло убедить в необходимости такого института людей, которые очень не любили, когда их в чем-то начинали убеждать. 26 апреля, собрав все ходатайства и проекты, Тухачевский идет к Ворошилову. Ворошилов не против. Но и не за! Он говорит дежурные фразы об экономии народных денег. Выкладки Тухачевского о перспективах ракетной техники не производят на него никакого впечатления, потому что толком в этих выкладках он ничего не понял. Да и понимать было не обязательно. Куда важнее было бы узнать мнение на сей счет Сталина и Молотова, а тогда уже и решать. Кстати, в Совнаркоме есть Комиссия обороны во главе с Молотовым, которая может (и даже обязана!) такой вопрос рассмотреть и в законодательном порядке внести свое предложение на утверждение СТО**, председателем которого был тот же Молотов. Такой ход делу и предложил Климент Ефремович, еще раз доказав, что если он не очень силен в ракетной технике, то по части «дворцовой дипломатии» — крупный специалист.

16 мая Тухачевский представил Молотову подробный доклад «Об организации Реактивного института» с ясным перечислением всех вопросов, которыми институт должен заниматься, и ориентировочной сметой на пять миллионов рублей. Доклад Тухачевского — еще один пример его замечательной прозорливости и ума. Заглядывая на многие годы вперед, он пишет, что ракетный принцип в артиллерии позволит забрасывать снаряд любой мощности на любое расстояние (осуществлено И. В. Курчатовым и С. П. Королевым через двадцать пять лет), а в авиации «повлечет за собой резкое увеличение скорости полета и поднятие потолка самолетов в стратосферу и в конечном итоге разрешит задачу полетов в стратосферу». (Осуществлено А. И. Микояном, М. И. Гуревичем и А. С. Яковлевым через четырнадцать лет.)

Молотов не торопится с решением вопроса. Ему действительно не ясно, нужен ли такой институт, насколько все это серьезно, а если серьезно, обязательно ли докладывать об этом Сталину?

Ворошилов перевалил на Молотова, Молотов, выждав несколько недель, решает, что можно перевалить на еще одну комиссию и поручить ей рассмотреть доклад Тухачевского. Не без удивления увидел Михаил Николаевич в списках членов этой комиссии, так называемой «Комиссии № 1103», свою фамилию. Теперь ему требовалось самому рассматривать собственное предложение. Прошло еще две недели. 5 июля председатель комиссии № 1103 заместитель Ворошилова Иван Алексеевич Акулов представил наконец Молотову проект постановления об организации института. Прошло еще три недели, прежде чем это постановление было возвращено на доработку: требовалось решить вопрос о строительстве, уточнить его сроки и размеры ассигнований. Одновременно было признано целесообразным расширить состав комиссии, ввести в нее дополнительно Ворошилова и Кагановича. 20 ноября Комиссия обороны делает Тухачевского председателем этой новой, расширенной комиссии. Создается щекотливое положение: мало того, что Тухачевский должен решать судьбу собственного предложения, он как председатель должен еще как бы руководить теперь секретарем ЦК ВКП(б) Кагановичем, заместителем наркома Акуловым и даже самим наркомом Ворошиловым. Круг замкнулся: с Ворошилова Тухачевский начал, к Ворошилову пришел.

...Часто приходится слышать, что в сталинские времена все вопросы решались безо всякой бюрократической волокиты, с замечательной оперативностью. Решались. Сталиным.

Но тогда дело до Сталина не дошло: вопрос о каком-то реактивном институте сочли слишком мелким. А потому вся эта бюрократическая карусель продолжала вертеться. Собрать расширенную комиссию, состоящую из постоянно занятых и в большинстве своем не подчиненных ему людей, Тухачевскому было очень трудно. Да и у него самого как у заместителя наркома летом дел прибавилось: он очень хотел побывать на учениях. Вопрос о создании института повис.

Лето и осень Тухачевский был очень занят на маневрах и учениях, а с зимы начал подготовку к новой атаке. Удивительное дело, но давно уже замечено, что труднее всего принять решение, которому никто не сопротивляется. ГИРД хотел в военвед. Военвед брал. Осоавиахим отдавал. Но дело с места не двигалось. Кроме того, не совсем верно утверждение, что «военвед брал». Брал Тухачевский, а это еще не военвед. В самом военведе немало было людей, рассуждавших по неистребимому правилу: а зачем нам это нужно? Не покупаем ли мы кота в мешке? Не прибавят ли эти ракетчики хлопот на нашу голову?

Начинается новый оборот карусели. Понимая, что Ворошилов уже не может слышать от него о ракетах, Тухачевский предпринимает, опять-таки по всем законам военной науки, обходный маневр. Военно-морская инспекция, руководимая комкором Николаем Владимировичем Куйбышевым — братом Валериана Владимировича Куйбышева, председателя Госплана,— получила указание обследовать организации, работающие в области ракетной техники, и доложить наркому. Куйбышев немного уже в курсе дела: в декабре 1932 года только что назначенный Тухачевским новый начальник ленинградской Газодинамической лаборатории Иван Терентьевич Клейменов рассказал ему в письме о всех бедах ракетчиков. «Таким образом,— заканчивал Клейменов свое грустное послание,— потеряли почти год, а институт еще не организован...»

Ракетных центров, которые требовалось обследовать, было не столь много, однако только в июне комкор Куйбышев представил Ворошилову докладную записку, в которой отмечалось, что работы ГДЛ и ГИРД «имеют первостепенное значение», притом «ГИРД до сего времени не имеет приспособленного помещения, транспорта, кадров, оборудования и материалов, необходимых средств, а также полигона для испытаний», короче, ничего не имеет, а работы — первостепенного значения!

В записке предлагалось объединить ГДЛ и ГИРД, а вновь созданный институт «изъять из ведения управления Военных изобретений и для более тесной связи с промышленностью и обеспечения производственной базой подчинить его ГУАП НКТП»*. Куйбышев подсказывал Ворошилову выход, который того очень устраивал: спихнуть это темное дело в НКТП, Орджоникидзе. Однако делать это совершенно открыто неудобно, и Ворошилов накладывает на записку Куйбышева туманную резолюцию:

«т. Тухачевскому.

В это дело нужно внести ясность. Если не хотите передавать нашу ГДЛ НКТП, то нужно все дело организовать по-другому. А лучше всего передать это дело НКТП.

Ворошилов. 18.VI.33 г.»

Какую еще ясность надо вносить, когда и так все яснее ясного? Почему «по-другому» надо организовать дело, если уже сто раз решали, как его надо организовать? Все это — туман. Главное: «лучше всего передать это дело НКТП». Нарком полагал, что эти его маленькие хитрости никому не видны. Впрочем, уже 3 августа он принимает решение совершенно определенное: «ГДЛ и ГИРД слить в одну организацию, передав ее НКТП». Так в год, когда к власти пришел Адольф Гитлер, на знамени которого был начертан паук войны, главный военачальник СССР отказался от разработок нового оружия, которое менее чем через десять лет будет признано самым сильным оружием второй мировой войны.

Вскоре и помещение нашлось. 9 сентября замещающий начальника Управления военных изобретений полковник Я. М. Терентьев, один из немногих, кто, как и Тухачевский, верил в будущее ракетной техники, доложил: «...слияние может быть произведено на базе существующих организаций ГДЛ и ГИРД путем введения временного штата Реактивного института, переброски в Москву части работников и оборудования ГДЛ и занятия помещений Всесоюзного института сельскохозяйственного машиностроения, предоставленных для Реактивного института Моссоветом».

Не всегда так, как хотелось бы, и всегда не так быстро, как надо бы, но все постепенно образовывалось...

2

После подвала на Садово-Спасской помещение института в Лихоборах, на окраине Москвы, представлялось Королеву царскими хоромами: двухэтажный корпус, к которому примыкал производственный цех. В цехе было полное запустение, по-кладбищенски белели бетонные фундаменты демонтированных машин: здесь размещалась лаборатория дизелей. В корпусе натоптано, грязь, кучки какого-то домашнего мусора, девушки из ГИРД кричали, что обнаружили клопов. Ясно, что снова придется начинать на пустом месте, снова навалятся нескончаемые хозяйственные и организационные заботы. Сергей Королев всю жизнь начинал с нуля: в 1931 году — ГИРД, в 1934 — РНИИ, в 1946 — Подлипки и Капустин Яр, в 1955 — Тюра-Там. Быть пионером трудно, но во сто крат труднее создавать новое в условиях, мешающих создавать новое. Значит, придется останавливаться. Останавливаться, чтобы следующий шаг был шире.

Но ни облупленные стены, ни сиротские фундаменты станков, ни морозостойкие клопы в щелях не могли омрачить радости гирдовцев. Для них это было не просто новое помещение и не просто новая вывеска. Недавние мечтатели и энтузиасты, начавшие с самодеятельного кружка, переходили в промышленность. Они стали солидными, их признали, им поверили, они стремительно взрослели, превращаясь из увлеченных юношей в умудренных опытом мужей.

В начале декабря сняли клуб «Искра» на Колхозной площади, напротив института Склифосовского, и устроили вечер в честь рождения РНИИ. На этот вечер и явился первый раз Королев с двумя «ромбами» в петлицах: ему как заместителю начальника нового института было присвоено звание дивизионного инженера. Дивизионный инженер — это все-таки, по нынешним временам, что-то вроде генерал-лейтенанта инженерных войск, а было генерал-лейтенанту двадцать шесть лет. В такие годы таким званием не гордиться чудовищно трудно.

На вечере рядом с Королевым сидел его будущий шеф — Иван Терентьевич Клейменов, назначенный начальником РНИИ.

Назначению этому предшествовали долгие размышления. Очевидно, обсуждалась и кандидатура Королева. Но предпочтение отдали все-таки Клейменову. Это был кадровый военный, член партии, в недавнем про-

* Начальник вооружения.
** Совет труда и обороны.

* Главное управление авиационной промышленности Народного Комиссариата тяжелой промышленности.

шлом — участник гражданской войны. Конечно, он оказался ближе Тухачевскому и по возрасту, и по жизненному пути, чем молодой Королев, который хоть и был теперь дивизионным инженером, но пороха-то не нюхал. Поэтому Тухачевский рекомендовал Орджоникидзе именно Клейменова. Если бы кто-нибудь тогда, в конце 1933 года, мог сказать Тухачевскому и Орджоникидзе, что они спасли от смерти будущего великого конструктора, они бы, на беду свою, не поняли этого. Они не могли знать, что пройдет совсем мало лет, и ручательство Тухачевского, доверие Орджоникидзе будут равносильны смертному приговору.

Королев знал Клейменова недавно, с 1932 года, когда тот стал начальником ГДЛ. Они встречались и в Ленинграде, и в Москве на совещаниях у Тухачевского, ездили вместе в Нахабино, осматривали испытательные стенды и стартовые площадки первых ракет. Клейменов был спокойным, рассудительным. Открытое простое лицо его, прямой взгляд выдавали в нем человека откровенного, бесхитростного. В его суждениях Королева иногда настораживала несколько наигранная армейская лихость, в которой было не столько смелости, сколько желания не углубляться в суть дела. Очень быстро можно было понять, что ракетную технику Клейменов не знает совсем. Однако на разных совещаниях Иван Терентьевич никогда и не встревал в обсуждения вопросов технических в отличие от некоторых деятелей военведа, высказывания которых в свое время доводили покойного Цандера до состояния, близкого к обмороку. А потом, если начальник какой-либо организации до тонкостей разбирается во всех ее делах, это, пожалуй, уже чересчур. Достаточно вполне, чтобы он не мешал тем, кто в этих делах разбирается.

Признавая за Королевым технический опыт, Клейменов вовсе не собирался отдавать в руки своего заместителя бразды правления научно-технической политикой нового института, оставляя за собой лишь чисто хозяйственные и административные функции. Напротив, увидав весь тот разгром, который царил в здании РНИИ, и угадав в Королеве отличного организатора, он с первых дней их сотрудничества стал все энергичнее поручать ему именно хозяйственные хлопоты. Клейменову хотелось, чтобы к моменту переезда из Ленинграда ведущих сотрудников ГДЛ производство было бы уже налажено, и он настойчиво напоминал об этом Королеву при каждой встрече.

Когда Сергей Павлович представлял себе слияние двух организаций, он понимал, что трудности возникнут непременно уже потому, что у москвичей и ленинградцев было совершенно разное отношение к ракетам. В ГДЛ ракета — это средство совершенствования артиллерии, в ГИРД — это путь в космос. Да, ломка будет, конечно, но альтернатива возможна. Королев предполагал, что ленинградцы будут продолжать работу над реактивными снарядами, делать ускорители для бомбардировщиков, а Юрий Победоносцев из ГИРД дополнит их работы своими снарядами-прямоточками. Но не мыслил Королев планов РНИИ и без своей тематики. Он надеялся, что Тихонравов и сменивший бедного Цандера Корнеев доведут до ума свои жидкостные двигатели. Возможно, им будет полезен опыт Глушко. Получив надежный ракетный мотор, он поставит его на планер, а со временем такой ракетоплан превратится в стратосферный самолет. Ему казалось естественным, что слияние двух организаций только поможет развитию уже сложившейся тематики исследований. И вроде бы так оно все и получалось. В постановлении СТО, подписанном Молотовым, в самом общем виде была названа тематика института, а сказать точнее — просто перечислены все возможные виды ракетной техники и известные способы ее применения: ракетные двигатели с твердым и жидким топливом, реактивные снаряды для наземных и воздушных установок, бескрылые и крылатые ракеты, ракетопланы и ракетные самолеты, разработки новых марок порохов и топлив, автоматических систем управления, баллистика, аэродинамика, теплообмен. Но теперь все это энциклопедическое перечисление надо было приземлить, конкретизировать, продумать структуру с учетом реальных людей. Однако едва начинал Королев заводить обо всем этом речь со своим новым начальником, Иван Терентьевич от разговора старался уйти. Он не возражал, а именно уходил.

С цехами дело шло плохо. Небольшая группа рабочих и механиков, «стариков-энтузиастов» из ГИРД, удовлетворить нужды института не могла. Бывшие механики дизельной лаборатории тихо спивались от безделья, а часть разбрелась в неизвестном направлении. Приходили наниматься рабочие с расположенной неподалеку суконной фабрики, Клейменов их принимал («Кадровый рабочий класс, мануфактуры — оплот революции!»), но это были совсем не те люди, к которым привык Королев в подвале,— понимающие его с полуслова не только мастера, но и простые слесари. Эти «мануфактурные революционеры» не могли толком прочитать чертежи. Королев давал им задания, они их заваливали, Королев устранвал разносы, они шли жаловаться к Клейменову. Клейменов, принявший их на работу, испытывал как бы моральную ответственность за «свои» кадры, защищал их и упрекал Королева в неумении «работать в гуще народных масс». Королев злился, потому что никакой «гущи народных масс» не было, а была кучка неумелых лентяев, раздраженных тем, что секретность мешает делать «левые» дела и воровать. Воля Клейменова все глубже и глубже загоняла Королева в это производственное болото, из которого ему вылезти было очень трудно. Назревал крупный скандал.

И иазрел вскоре после Нового года. 17 января 1934 года Королев представил Клейменову доклад о неудовлетворительной работе мастерских института.

Выход из создавшегося положения Сергей Павлович предлагает только один: «сменить все руководство производством как несправляющееся с работой и поставить туда людей, которые хорошо бы хозяйничали». И добавляет: «Надо обратить внимание партийной части и завкома на работу производства, так как без их помощи, одними административными мерами успех достигнут не будет».

Замечательный был документ! Сколько в нем энергии и страсти! Лучше любой характеристики виден в нем человек, искренне болеющий за дело, умеющий охватить проблему в целом, в самом подходе к ней уже видна хватка будущего Главного конструктора. Интересно, что даже тон этого доклада, напористый, драчливый, как бы призывающий к немедленной и энергичной работе, напоминает тон резолюции Королева «космического».

Теперь Клейменов должен был или признать несостоятельность своей кадровой политики и уволить людей, им же недавно набранных, или объявить Королеву войну. Иван Терентьевич пришел в ярость, посчитав, что Королев поднимает «бунт на корабле», а бунтовщиков по морским законам «на реях вешать надо». Состоялось бурное объяснение, Клейменов утверждал, что во всем виноваты не производственники, а его заместитель, которому поручено было наладить работу этих производственников. Королев возражал: он не может руководить людьми, которые не отвечают требованиям, к ним предъявляемым. В запале Клейменов заявил, что такой заместитель ему не нужен, на что Королев ответил, что будет счастлив оставить эту должность.

Можно предполагать, что взаимная неприязнь между Клейменовым и Королевым, во всяком случае в 1934 году, была достаточно глубокой. Об этом можно судить хотя бы по тому, что даже в пятидесятых годах, когда все обиды канули в Лету, а судьба Ивана Терентьевича как жертвы «культа личности» не могла не вызывать сочувствия, даже тогда Королев характеризовал своего бывшего шефа с явной неприязнью: «Любил пожить, глубоко в дела не вникал, особыми организаторскими способностями не отличался. Самолюбив... Мне в Клейменове не нравились личные качества: барство, пренебрежение к людям...»

Само понятие «барство» за годы советской власти постоянно трансформировалось. Были времена, когда, если в шляпе ходишь, значит — барин. Старшая дочь Клейменова Ирина, когда ей было десять лет, попросила однажды шофера Володю покатать ее на отцовской «эмке», за что получила от отца строжайший выговор. «Барином» в сегодняшнем понимании этого слова Иван Терентьевич, конечно, не был, и Королев здесь, очевидно, не совсем прав. Резким, хамоватым, безапелляционным в споре быть мог, но это уже другое.

К сожалению, не удалось отыскать характеристик Клейменова, которые он мог тогда дать Королеву, но, надо полагать, что они вряд ли украсили бы будущего Главного конструктора. Ну что делать, есть расхожее определение: не сошлись характерами. А тут два самобытных, сильных русских характера как раз сошлись, но в поединке сбились, вздыбились, не хотели друг другу уступать.

Однако Королев превратился бы в фигуру плоскую, если бы все было так просто. При всей многолетней неприязни к Ивану Терентьевичу Сергей Павлович был очень внимателен к семье своего безвинно погибшего начальника. После реабилитации жены Клейменова Маргариты Константиновны, прошедшей все ужасы тюрем и таежных лагерей, Королев помог ей получить денежное пособие и пенсию за мужа, регулярно справлялся о ее жизни, звонил в Боткинскую больницу, когда ей делали операцию.

Все столкновения 1934—1935 годов были бы куда менее болезненны, если бы сводились лишь к личным конфликтам непохожих и упрямых людей. Но ведь есть еще одна краска: это была война руководителя москвичей с руководителем ленинградцев — одна из граней вечного спора двух российских столиц. Как раз в это время ленинградцы перебрались в Москву.

Их вживание в институтские дела, уже начатые москвичами, накладывалось на ссору начальства, и худший вариант для начала работы трудно было придумать.

Наконец, у конфликта существовала еще одна грань, которую хорошо видели и в Наркомтяжмаше, и в Наркомвоенморе. РНИИ должен был прежде всего заниматься не просто ракетной техникой, но военной ракетной техникой. Несмотря на принадлежность к Народному комиссариату тяжелой промышленности, главным заказчиком РНИИ являлась армия. Ленинградцы были военной организацией, и ими всегда, с 1930 года, когда умер Н. А. Тихомиров, командовали кадровые военные. Москвичи были организацией осоавиахимовской, общественной, руководил ими человек сугубо гражданский — цену «ромбам» Королева все знали. Поэтому конфликт руководителей был еще конфликтом военных, которые, как известно, всегда все знают лучше гражданских,— с гражданскими, которые, как тоже известно, для высшей пользы дела обязаны руководить военными. Вся эта ситуация дополнительно осложнялась тем, что среди ленинградцев были сугубо гражданские люди, Глушко, например, окончивший Ленинградский университет, а среди москвичей — военные вроде М. К. Тихонравова, выпускники Военно-воздушной академии РККА. Незадолго до образования РНИИ в московскую ГИРД пришло новое пополнение — молодые выпускники моторного факультета той же военной академии: Стеняев, Хованский, Лобачев, Герцен, Шибалов, Зуйков, Белов и самый активный из них — Костиков. Они не учились вместе с Клейменовым, но закончили одну и ту же академию, и уже это определяло их позицию в конфликте ру-


Г. Э. Лангемак с женой. 1937 год.

И. Т. Клейменов.

ководителей. Эти военные инженеры, хотя и окончили академию недавно, как правило, имели за плечами опыт гражданской войны, вступили в партию; наконец, они были старше Королева по возрасту (Костиков, скажем,— на семь лет и лишь на год моложе Клейменова). Подчиняться им, красным командирам, партийцам, молоденькому беспартийному штатскому «шпаку» было нелегко. Партийцы ходили в Октябрьский райком, который тоже должен был теперь заниматься назревшим конфликтом. Старые гирдовцы собирались дома у Королева, пробовали выработать план действий, но ничего у них не получалось.

Королев был отстранен от должности по решению начальника Научно-технического управления ВСНХ СССР Николая Ивановича Бухарина. Вместе с Тухачевским они решили пилюлю немного подсластить: кресло заместителя начальника РНИИ было как бы упразднено совсем. Вместо него введена должность главного инженера, на которую был назначен Георгий Эрихович Лангемак.

Клейменов понимал, что Королев побежден, но не разгромлен. Вместе с группой выпускников академии он ставит вопрос об исключении Сергея Павловича из рядов РККА, но поддержки не находит. Вопрос уходит в песок, а смута не только не кончается, но усиливается. Армейское единоначалие Клейменова все чаще и чаще приводит к новым конфликтам. Дело было уже не в Королеве и не в организации работы производственников. Предметом спора становилось главное — тематика института.

Королев в письме Тухачевскому жалуется: невозможно втиснуться в программу испытаний с жидкостными двигателями, поскольку «РНИИ представляет собой мастерские по изготовлению бесконечных вариантов пороховых снарядов Лангемака». Однако Георгий Эрихович деньги народные считал не хуже Сергея Павловича и, если заказывал производству свои снаряды, то делал это не впопыхах, абы заказать, а серьезно, каждый раз аргументируя. Да и не такой это был человек, чтобы столь откровенно использовать служебное положение.

Мне кажется, что Королев не сработался с Клейменовым еще и потому, что в чем-то они были похожи, и именно несхожесть характеров помогала Сергею Павловичу ладить с Лангемаком. Королев мог накричать — Лангемак никогда не повышал голоса. Королев мог обидеть — Лангемак только высмеять. Стихией Королева были производство, металл, конкретная конструкция. Лангемак предпочитал книги. Королев любил чертить. Лангемак — считать. Королев с необыкновенным жаром добивался, чтобы его поняли и после этого поддержали. Лангемак холодно говорил: «Если вы не поняли, выполняйте, что вам приказано». Возможно, если бы дело их сблизило, они могли бы подружиться. Но они занимались разными делами и подружиться не успели.

Лангемак сумел утвердить на техсовете, где он регулярно председательствовал, такой план работы института, который в общем всем подходил, а если кого-то, Королева например, по каким-то частностям и не устраивал, сумел доказать необходимость временных жертв. Когда все сидели по своим комнатам, думали, считали и чертили, споры могли возникать чисто творческие, благотворные. Сыр-бор разгорался, когда начинали делить загрузку опытного производства, но и тут Лангемак со своей мягкой иронией, никогда не выражая даже тени неуважения к чужой тематике, умел отыскать вроде бы опять всех устраивающую «золотую середину». Когда раньше распоряжения исходили от Клейменова, они часто вызывали раздражение еще и потому, что Клейменова в ракетных делах считали человеком некомпетентным. В Лангемаке все признавали специалиста, несогласие с ним могло вызвать сожаление, досаду, даже злость, но все эти чувства лежали уже как бы в иной плоскости взаимоотношений. Они могли привести — и приводили! — к ожесточенным спорам на техсовете, но склока на такой почве уживалась плохо. И действительно, страсти начали постепенно остывать, и вся институтская жизнь стабилизировалась день ото дня.

Королев искренне начинал верить, что все, наверное, к лучшему, потому что освобождение от общеинститутских административных трудов позволяло теперь ему все ближе и ближе подобраться к живому и любимому делу, все больше засасывало оно все чувства его и мысли и превращало жизнь в то высокое и постоянное напряжение, желаннее которого ничего для него на свете не было.

3

С назначением Лангемака главным инженером тематика РНИИ была наконец окончательно выстроена и утверждена. Определилась структура. Примерно четыреста сотрудников РНИИ, кроме плановиков, АХО и мастерских, разбили на четыре неравных отдела. Первый был самым многочисленным и занимался пороховыми снарядами. Второй, где теперь работал Королев,— жидкостными ракетами. Из заместителя начальника института Королев, пролетев вниз несколько административных ступенек, превратился просто в старшего инженера. Третий отдел занимался твердотопливными ускорителями для самолетов, наконец, в четвертом отделе работали химики, которые занимались ракетными порохами, готовя свои адские смеси на маленьком пороховом заводике в Софрине.

Надо отдать должное Клейменову и Лангемаку — они узаконили в РНИИ правило, согласно которому руководителем того или иного подразделения не обязательно должен был быть самый знающий и опытный специалист. Такому специалисту надо было создать максимально благополучные условия для непосредственной его работы, а не отвлекать на административно-хозяйственные хлопоты. При этом его ставка могла быть выше, чем у его формального начальника.

Однако не будем лукавить: очевидная разумность подобной кадровой системы имела и другое объяснение, о котором не принято было говорить, но о котором знали все. Во главе отделов должны были стоять люди партийные, еще лучше — военные, с которых можно было в случае чего спросить со всей партийной строгостью, которым можно было не просто приказать, но приказать командирским голосом. Победоносцев называл их «комиссарами при командирах». А командирами — не на бумаге, а в работе — были как раз настоящие специалисты.

Клейменов понимал, что идейно выдержанные партийцы из военной академии в решении принципиальных научно-технических вопросов института будут слабоваты. Поэтому действительными членами образованного уже в 1935 году научно-технического совета были все-таки в основном специалисты — главные «мозги РНИИ»: Лангемак, Королев, Глушко, Победоносцев, Тихонравов и Дудаков.

Второй отдел, куда пришел разжалованный Королев, по широте своей тематики сам по себе был как бы маленьким институтом. Разные секторы занимались и кислородными, и азотно-кислотными двигателями, и бескрылыми и крылатыми ракетами, керамическими покрытиями камер сгорания, нужными, чтобы спасти их от страшного жара, и новыми жидкими топливами, рождающими еще более высокую температуру, чем та, которую могла обуздать керамика. Тут были свои испытательные стенды, свои приборные лаборатории — короче, целое многоотраслевое хозяйство. В каждом секторе — около десяти инженеров и техников*. Королев работал теперь с Евгением Сергеевичем Щетинковым, который в январе 1934 года был назначен руководителем восьмого сектора**.

Приходу в сектор Королева Щетинков обрадовался искренне, потому что дело свое любил, болел за него и понимал, что Королев всю их работу активизирует. Угроза, что Королев его «подсидит» (шел такой шепоток), совершенно его не волновала. Королев был его начальником в ГИРД, потом некоторое время в РНИИ, психологически он свыкся с мыслью, что, вне зависимости от «табели о рангах», Королев — его начальник. Годы в РНИИ были для Королева трудными годами, но на сей раз ему повезло: собрались единомышленники, люди разных темпераментов, но общих устремлений, прекрасно друг друга дополняющие. В самые трудные дни Королев знал: есть плечо, на которое можно опереться,— сломается, но в сторону не вильнет. Все сотрудники РНИИ единодушны в своих воспоминаниях: ближе Евгения Сергеевича у Королева в РНИИ никого не было...

Незадолго до смерти, вспоминая предвоенные годы, Сергей Павлович сказал журналисту Николаю Мельникову: «Я отдал ракетоплану восемь лет жизни». По сути вся личная работа Королева в ГИРД и РНИИ — это ракетоплан. Иногда его и не разглядишь — в зависимости от обстоятельств он может трансформироваться то в планер на склоне коктебельской горы Узун-Сырт, то в боевую крылатую торпеду на испытательном полигоне в Софрине, под Москвой. Записывалось по-разному, а в уме всегда был ракетоплан, все восемь лет, 1931—1938 годы.

Ракетоплан не пускал в небо слабый, ненадежный двигатель. И09, без конца прогорающий гибрид Тихонравова, и ОР-2, так и не доведенный до ума Цандером и его последователями,— оба они были слишком маломощны, капризны, взрывоопасны, неизвестно было, как их регулировать в полете, и можно ли вообще их регулировать. Королев понимал, что у него нет и в ближайшее время не будет ракетного двигателя, тяга которого позволила бы поднять в небо человека. Зная это, любой другой конструктор на его месте переключился бы на какую-нибудь другую работу. Но Королев не мог позволить себе отложить полет в стратосферу! Если двигатели маломощны, их надо поставить на планеры меньших размеров, испытать и найти оптимальное отношение тяги к весу конструкции. Надо найти этот оптимум именно в реальном полете!

Королев строит три деревянных модели — этакие игрушечные ракетопланы с размахом крыльев около двух метров. Самолетики эти сначала кувыркались, но Сергей Павлович подогнал отклонение рулей под центровку, и модельки стали летать очень неплохо.

Все это было поздней осенью 1933 года, как раз когда переезжали из подвала в Лихоборы и когда начались первые трения с Клейменовым. Королев старался заинтересовать будущего шефа ракетопланером, накануне годовщины Октября дважды возил его на гирдовский полигон в Нахабине, где Тихонравов запускал свою ракету*. Первый раз замерз кислородный кран, и ракета не взлетела. Второй раз — под праздник, 6 ноября,— взлетела, поднялась метров на сто пятьдесят, взвыла и разлетелась на куски. Зрелище это на Клейменова впечатления не произвело, и потом Королев жалел, что возил его на полигон,— Клейменов не раз колол ему глаза «нахабинскими фейерверками». И все-таки, несмотря на всю отвлекающую от дел руководящую заварушку, Королев в РНИИ опыты с маленькими крылатыми ракетами продолжал.●

Окончание следует

---

* О структуре РНИИ рассказывать довольно трудно, поскольку описанная структура действительна для 1934 — начала 1935 года. Далее она претерпевала многочисленные изменения. Менялись и штаты: если в 1934 году в РНИИ работало 395 человек, то в 1935 — уже 580. Период репрессий 1937—1938 годов придал этой структуре дополнительный порочный динамизм.

** Чтобы больше не возвращаться к кадровым проблемам, забегая вперед, скажу, что уже с начале 1935 года С. П. Королев становится начальником этого сектора, а в марте 1936 года сектор преобразуется в самостоятельный пятый отдел РНИИ, которым Сергей Павлович руководит вплоть до ареста в июне 1938 года. Эти чисто административные перемещения мало что меняют по сути, потому что с момента своего появления в восьмом секторе весной 1934 года Королев становится фактическим лидером всех работ по крылатым ракетам и ракетопланам в РНИИ. Впрочем, не только в РНИИ — в том-то все дело, что где бы ни появлялся Королев, он всегда сразу становился фактическим лидером.

* Любопытно, что под протоколом № 43 испытаний в Нахабине от 17 августа 1933 года стоит подпись «Нач. ГИРД Королев», а в следующем протоколе испытаний, на которых он присутствовал,— № 46 от 14 октября — значится уже «Зам. нач. РНИИ Королев С. П.», хотя решение Реввоенсовета об организации РНИИ еще не было утверждено в то время Советом труда и обороны. В маленькой этой детальке угадывается горячее желание начать новую работу на новом уровне. И молодое честолюбие тоже.

Протоиерей Александр Мень

Мудрецы Ветхого Завета

Человеческая мудрость и Премудрость Божия



Два Иова

Дай мне прямые ответы
на проклятые вопросы!

Г. Гейне

Книга Иова издавна привлекала богословов и философов, художников и поэтов своей удивительной красотой, силой и бесстрашием. Ее перелагал Ломоносов, Гете использовал ее сюжет в прологе своего «Фауста», Пушкин говорил, что в этой книге заключена «вся человеческая жизнь»; он специально изучал еврейский язык, чтобы переводить «Иова». Кьеркегор утверждал, что в речах библейского страдальца больше мудрости, чем во всей философии Гегеля, а современный библеист Стейнман с полным основанием считает, что Книга Иова — шедевр, «равный греческим трагедиям и диалогам Платона, и достигает той же глубины, что монологи Шекспира и Паскаля».

При всем том в Библии нет книги более трудной и противоречивой. Ее автор соединил притчу в духе традиционного благочестия с криком бунтующей души, безотрадную картину жизни — с назидательным «счастливым концом», образ Бога в виде восточного монарха — с учением о непостижимости Сущего. Вся книга от начала до конца парадоксальна, и правы те богословы, которые считают попытки свести ее к единой формуле и единому замыслу безнадежным делом.

Нелегко определить и место «Иова» в Ветхом Завете. Страстный патетический тон книги роднит ее с писаниями пророков. Тем не менее она резко от них отличается. Пророки сознавали себя причастными к тайнам Божиим. Они несли людям непосредственно открывшееся им Слово. Иов же лишен этого сознания. Он недоумевает, вопрошает, взывает, но прямого ответа ему не дается. Это наиболее философская часть Писания, философская — не по структуре изложения и ходу мысли, а в силу того, что исходная точка ее — человек с его сомнениями. Иов не обладает истиной, он ищет ее, как искали Сократ или Декарт, однако ищет по-иному. Сократ начинал с признания своего неведения, Декарт — усомнившись во всем; Иов — страдающий праведник — бьется над разгадкой своей судьбы и жребия человеческого. Он погружен во тьму, заблудился и ощупью пробирается к истине.

По ряду признаков Книгу Иова можно отнести к писаниям хакамов. Но при этом она далеко выходит за рамки их учения. Так, если читать лишь прозаическую часть «Иова» — пролог и эпилог,— может показаться, что мудрец просто отстаивает высказанный в Притчах взгляд на страдания, которые не всегда следует рассматривать как кару, ибо часто они есть испытание, очищающее веру от своекорыстия. Однако основные — поэтические — главы показывают, что объяснения автору недостаточно. Он оставляет позади умиротворенную философию хакамов и смело спускается в самую бездну, во тьму богооставленности.

Мы ничего не поймем в этом загадочном творении израильской мудрости, если не будем учитывать, что двойственность Иова — этого образца терпения и одновременно мятежника, не желающего мириться со своей долей,— связана с происхождением и композицией книги. В ней сплетены две различные темы, два подхода, два Иова. Автор поставил рядом богословие мудрецов и свой внутренний опыт, объединив их — почти механически — общей канвой.

Книга Иова, как и большинство произведений хакамов, выносит религию Завета за скобки. Автор не хочет говорить от лица иудея, чтобы не касаться темы спасения народа как целого. Его волнует участь всех людей и участь отдельной личности. Поэтому он выбирает героя, не связанного со священной историей. Даже израильское имя Творца — Ягве — он не употребляет в основной части книги, предпочитая называть Его Элогим, Элоах, Шаддай — именами, общими для всей семитской традиции.

Время жизни Иова отнесено к незапамятной эпохе. Он праведник, чтущий единого Бога, как Мелхиседек, и приносящий Ему жертвы в простоте, подобно патриархам. Впоследствии иудейские раввины, а с ними и Отцы Церкви, полагали, что Иов жил в домоисееву эпоху.

* Продолжение. Начало — в № 6 1990 года. В публикации сохраняется орфография автора.

Л. Кранах. Иов на гноище. 1524 год.

По мнению некоторых древних толкователей, сказание о нем — не более чем притча. Тем не менее в Израиле имя Иова было известно давно и его считали лицом вполне реальным. Пророк Иезекииль, говоря о святых неизраильского мира, называл наряду с Ноем и Даниилом также и Иова. В египетских документах XIV века до новой эры упомянут палестинский царь Айав, и есть мнение, будто именно о нем и сложились легенды, легшие в основу Книги Иова. «Земля Уц», в которой жил Иов, по-видимому, одна из областей Эдома, и вполне вероятно, что именно там нужно искать родину легенды.

После нескольких слов об Иове, человеке «непорочном, справедливом, богобоязненном и далеком от зла», книга переносит читателя в надзвездные чертоги. На престоле, подобно царю, принимающему доклады вельмож, восседает сам Ягве, окруженный своими слугами-ангелами. Среди этих «сынов Божиих» выделяется один, названный «Сатаной», то есть Противящимся. Это имя не должно вводить нас в заблуждение: противник — отнюдь не дьявол, как его стали понимать впоследствии. Он лишь исполнитель суровых предначертаний Ягве, подобный грозным ангелам-губителям. Его задача — испытывать человека.

Обойдя в который раз дозором землю, небесный обвинитель нашел, по-видимому, мало достойных людей. Но Ягве обращает его внимание на своего «служителя» Иова: «Нет такого, как он, на земле». Это как бы повторение темы о праведниках, которыми спасается мир, впервые раскрытой в сказании об Аврааме и Содоме. Но пример Иова не может смягчить отношения Сатаны к людям. Он не без насмешки утверждает, что праведность Иова — результат вполне определенного расчета. «Служитель» просто куплен Богом, который даровал ему все, о чем мечтают смертные,— власть, богатство, успех, прекрасных детей. Поэтому и благочестив он только до поры до времени.

Это очень важный момент. Здесь недвусмысленно ставится под сомнение популярная трактовка Завета как сделки. И действительно, так ли уж возвышенна преданность Иова Богу, если она приносится только в обмен на благодеяния? «Разве не за мзду богобоязнен Иов?» Сатана как бы предвосхищает те обвинения, которые не раз потом выдвигались против религиозной этики, якобы всецело построенной на «награде и каре».

Отвечая Сатане, Ягве не просто отвергает его подозрения, но предлагает ему самому убедиться в его ошибке. Он отдает судьбу Иова в распоряжение ангела-скептика, чтобы показать ему безусловную верность праведника.

Читателя книги может неприятно поразить: как это Бог делает человека ставкой в споре? Но не нужно забывать, что перед нами аллегория, притча, никак не претендующая на точное изображение реальности. Эта почти жанровая по тональности сцена, не лишенная даже оттенка иронии,— лишь литературный прием, призванный раскрыть главную и очень серьезную мысль. Вспомним евангельские притчи. Было бы поистине странно, если бы мы сочли подлинным образом Бога господина, который «жнет, где не сеял», или царя, в раздражении наполняющего свой дворец уличным сбродом.

В том же условном ключе изображены, по существу, и беды, которые Сатана навлек на Иова. Автор нагнетает их, не заботясь о чувстве меры и правдоподобии. Не успевает смолкнуть один горестный вестник, как уже вбегает другой, чтобы поведать о новом несчастье. Стада угнаны врагами, слуги сражены молнией, дом рухнул и похоронил под руинами детей Иова...

Писатель собрал здесь и людское, и природное зло, чтобы направить удар в одну точку. Он поступает, как впоследствии Вольтер, который в своем «Кандиде» с легкостью громоздил ужасы, чтобы опрокинуть теорию Лейбница о нашем мире как о «лучшем из миров». Это почти гротеск, но цель в обоих случаях достигнута. Герои показаны жертвами всех мыслимых невзгод.

Итак, Иов во мгновение ока низринут с высоты могущества и счастья на дно жизни. Но он переносит катастрофу с мужеством, подобающим истинному праведнику:

Наг вышел я из родимых недр
и наг возвращусь назад.
Господь дал, Господь взял —
благословенно имя Господне!

1, 21

Казалось бы, после этого Сатана должен удовлетвориться: Иов доказал свою веру, смирение и бескорыстие. Но недоверчивый ангел не унимается. Теперь он заявляет, что Иов держится стойко лишь потому, что сам жив-здоров. «Кожа за кожу»,— цинично повторяет он поговорку торговцев; у Иова есть еще чему радоваться. Вот если его самого поразит болезнь, неизвестно, останется ли он столь же неколебимым в своем доверии к Богу.

Ягве и тут дает Сатане полную свободу действий. Сохранной должна остаться лишь «душа», то есть жизнь Иова.

И вот недавний баловень счастья лежит на пепелище. Все отшатнулись от него, пораженного недугом, который издавна считался знаком небесного гнева. Жена уговаривает Иова произнести хулу на Творца и умереть от Его руки, чтобы избавиться от позора и мучений.

Но Иов отвечает:

Приемлем мы от Бога добро —
уже не приемлем зло?

Книга ничего не говорит о его переживаниях и тайных надеждах. Иов лишь «не погрешает устами своими». Уповает ли он на милость Божию, которая в конце концов спасет его? Верит ли, что все совершающееся будет во благо? Этого мы пока не знаем. А то, что Иов будет говорить впоследствии своим друзьям, относится уже к другой теме книги, к «другому» Иову. О мыслях же «первого», терпеливого Иова, нам остается только догадываться. В этом могут помочь сказания о страдающем праведнике, издавна распространенные на Востоке.

Таких прототипов Иова известно несколько. Проблематика Иова — добиблейская и общечеловеческая. Мудрецы Месопотамии поставили ее задолго до Израиля и попытались по-своему разрешить. Их вывод: когда в несчастье сердце человека открывается к Богу, Он слышит его. Но спасение мыслится в чисто земном плане. То же самое находим мы и в «Иове». Пролог и эпилог книги есть, в сущности, просто ветхозаветный вариант халдейского сказания.

Эпизод с Сатаной призван лишь подчеркнуть, что праведник остается верным Богу не только в радости, но и в печали. Искуситель оказался не прав, и все возвращается на прежнее место: Иов вновь здоров и богат, у него рождаются дети, которые продолжат его род и унаследуют имение. О чем большем, казалось бы, можно мечтать? Правда, современному читателю странно, что герой как будто слишком легко утешился, получив взамен прежних детей — новых. Но не будем забывать, что автор добросовестно воспроизводит старый тип мышления, ту патриархальную древность, когда родовое сознание стояло еще выше личного.

Такова история «первого» Иова. Мы намеренно отделили его от «второго». Однако при всем их несходстве резко противопоставлять их было бы ошибкой. Думается, что библейский писатель не случайно свел обоих в одной книге. Вряд ли он хотел лишь прикрыть назидательной притчей тяготившие его сомнения и думы.

По мнению Кьеркегора, тонкого истолкователя Книги, величие Иова проявляется не тогда, когда он говорит: «Бог дал, Бог взял», а когда из его груди вырывается крик отчаяния. И все же с этим трудно согласиться. В своем мужестве «первый» Иов не менее велик, чем «второй» — в своем ропоте*.

Автор, видимо, сознавал это и частично допускал правоту старой притчи. Он не сделал бы легендарного Иова своим героем, если бы не восхищался его беззаветной верой, если бы не видел смысла в «испытании». Он не мог пренебречь традиционной идеей воздаяния, пусть даже порой она трактовалась упрощенно. И если в диалогической части книги он вступает в полемику с этим пониманием, то не в смысле полного неприятия, а скорее во имя борьбы против схематизма и вульгаризации. Для него было очевидно, что проблема бесконечно сложнее, чем полагали прежние поколения. Именно это открылось писателю, стоявшему на рубеже новой эпохи ветхозаветного сознания.

К Иову, прослышав о его крушении, приходят друзья: Элифаз, Билдад и Софар — такие же почтенные идумейские шейхи, как он сам. Они едва узнают его в том покрытом струпьями старике, который сидит на пустыре, где сжигают мусор. «Тогда возвысили они голос свой, и возрыдали, и разодрали каждый одежду свою, и метали прах на главы свои к небу. И сидели они при нем семь дней и семь ночей; и никто не говорил ему ни слова, ибо видели они, что скорбь его весьма велика».

Это — потрясающая по своей выразительности немая сцена: четыре неподвижные фигуры, четыре человека, подавленные горем и состраданием. Друзья сделали сначала самое большее, что могли: молча несли с Иовом бремя его беды. Но не для этого привел их на пустырь автор книги. Начинается беседа, открывается новая, драматическая часть «Иова», где будут долго говорить и спорить, сетовать и обличать. Стон агонии сольется в ней с богословскими рассуждениями; читатель окажется совсем в иной атмосфере, нежели в прологе и эпилоге.

Три цикла бесед — наиболее оригинальная часть книги. И, естественно, возникает вопрос о создателе «второго» Иова: кто он был — поэт или философ, вложивший в уста идумейского патриарха и его друзей слова, которые не перестают волновать людей по прошествии веков?

По обычаю многих восточных писателей он не открыл своего имени.

И все же некоторые догадки и предположения и об авторе «Иова» выдвинуть можно. Прежде всего, когда он жил? Из книги видно, что поэт знаком с учением Иеремии и Иезекииля о личной ответственности человека перед богом. Ни Иов, ни его друзья не допускают мысли, будто он наказан «за грехи отцов». Значит, книга едва ли могла быть создана ранее плена. До этого времени в библейской письменности не появляется и образа Сатаны. На период

* Примечательно, что Достоевский, которому, казалось бы, так близок «второй», бунтующий Иов, нашел больше проникновенных слов для «первого», терпеливого (братья Карамазовы)

Второго Храма указывает также и обилие арамейских слов. Наконец, сходство с писаниями хакамов и последних пророков — Малахии и Захарии — довершает картину.

Книга не могла быть написана позднее III века до новой эры, ибо тогда в Израиле уже рождается «чаяние воскресения мертвых», которого автор «Иова» не знает. Следовательно, наиболее вероятной датой составления книги можно считать конец V — начало IV века. Написана она, по-видимому, в Иерусалиме. На это указывает изысканный литературный стиль драмы, который трудно предполагать у жителя провинции.

Бесспорна широкая образованность поэта, его знакомство с литературой Египта, Финикии и Вавилона. Описания природы предполагают обширную осведомленность автора о чужеземных странах. При всем этом он — иудей, всецело проникнутый духом Писания. В книге его ясно ощущается дух псалмов и пророческих книг. Это, однако, нисколько не лишает поэму своеобразия. Язык ее ярко индивидуален, что проглядывает даже за традиционными литературными приемами (в книге свыше семидесяти слов, нигде больше не встречающихся на страницах Библии).

Вполне возможно, что автор «Иова» сам пережил какую-то трагедию. Может быть, именно поэтому его герой говорит о страдании с таким жаром и болью. Были попытки связать эту тему с тяжким жребием Израиля, но, как уже было отмечено, в книге речь идет о судьбе личности, даже не об иудее, а о человеке вообще. Произведение родилось из опыта жизненной катастрофы и опыта веры его создателя.

То, что «Иову» суждено было войти в Священное Писание — не случайность. Библия охватывает все аспекты бытия человека перед лицом Божиим. Было бы огромной потерей, если бы в хоре ее голосов не звучал вопрошающий и страдальческий голос Иова.

Семь дней, не произнося ни слова, сидели друзья вокруг поверженного. Но вот Иов неожиданно первым нарушает молчание, восклицая:

Да сгинет день, в который рожден я,
и ночь, что сказала: «зачат муж!»...
Зачем не умер я при исходе из чрева
и не сгинул, исходя из недр?

Это как бы сигнал к восстанию. Иов загнан к самому последнему пределу, где гаснет разум и остается один крик...

Ответы друзей и сетования Иова — это не драма в античном смысле слова. Перед нами скорее серия монологов, произносимых в присутствии слушателей. Порой собеседники почти игнорируют друг друга и обращаются либо к невидимой аудитории, либо к самому Богу. Здесь нетрудно увидеть спор автора с самим собой. Он как бы разделился, но каждое из его воплощений имеет свои черты и свое отношение к спору. Почтенный Элифаз Теманский олицетворяет дух исконного благочестия и традиции. Он говорит вдохновенно и искренне, хотя в нем видны и узость, и самоуспокоенность. Билдад меньше склонен к размышлениям, духовный опыт его беднее. Он бездумно принимает веру отцов и глух ко всем сомнениям. Софар уже не просто отбрасывает их, но переходит в открытое наступление, считая любое роптание признаком нечестия. Сам же Иов — человек, раздавленный своим горем, уставший от елейных слов и взыскующий Бога Живого, от которого только и ждет разрешения всех мук. В его речах, как в фокусе, собрана вся боль мира. Зачем? — без конца спрашивает он, изнывая в приступах невыносимой тоски.

Здесь уже нет речи о споре Сатаны с Богом и искусе. Эта тема исчерпана и фактически оставлена. Проблема обнажена до основания во всей своей остроте. Личное крушение Иова приводит мудреца к раздумьям о скорбях всего человечества, особенно — о страданиях невинных. Эта тема издавна сопровождала религиозную мысль древнего и нового мира. Но с Книгой Иова по беспощадности и силе, с какой в ней ставится вопрос о страдании, можно сравнить лишь произведения Достоевского. Для него самой страшной загадкой является страдание ребенка. Автор же «Иова» берет пример не менее страшный: горе беспомощного старика, для которого уже нет никакой надежды, нет будущего. Он ничем не защищен и сознает, что ждать ему больше нечего.

Страдание ставит человека перед всем, что не есть он сам, как перед непонятной, почти враждебной силой. Он видит бессмыслицу зла, абсурдность мира, которые ужасают его душу и с которыми он не хочет, не может примириться. Стоик вел бы себя иначе, но потому лишь, что Бог и «равнодушная природа» — для него по существу одно и то же. Его Божество подобно водопаду, который уносит человека, чтобы снова вернуть его в круговорот мироздания. Иов же — сын веры — знает о Сущем иное, и потому-то он столь дерзок в своем мятеже и неотступен в требовании, мольбе и призыве...

У последней черты

Иное богохульство угоднее Господу,
чем хвала.
М. Лютер

Есть нечто знаменательное в том, что автор Книги Иова и великие греческие трагики были современниками. Израильский мудрец и поэты Эллады ничего не знали друг о друге. Между мирами, в которых они жили, пролегала в то время настоящая пропасть, и тем более изумляет родство их идей, поисков и проблем.

Что составляло суть, самый стержень античной драмы? На переднем плане в ней бушевали человеческие страсти, социальные и нравственные катаклизмы, но за ними как неизменный фон вставал тревожный вопрос о тайне Провидения. Что или Кто стоит над миром, управляет им и определяет ход земных событий — бездушная необходимость, власть Судьбы? Или над всем простирается божественный Промысел?

Подобные же вопросы стояли и перед учителями иудейства: а поскольку отрицать бытие Божие было для них равнозначно «безумию», они считали самым естественным — признать безграничное владычество Сущего над всем творением.

Ягве — Бог правды, поэтому каждый шаг человека совершается под знаком воздаяния. Однако в период, когда писалась Книга Иова, стало уже ясно, что в мире многое выходит за рамки этого закона.

Почему страдает невинный?

Греческие трагики чаще всего искали ответа на этот вопрос в идее родового возмездия или в тайном, пусть даже неосознанном грехе (как то было с Эдипом). Индийцы ссылались на перевоплощение и Карму. Ничего подобного нет в Книге Иова. Она отрицает наследственную вину, а в прологе Сам Ягве признает героя «непорочным, справедливым, богобоязненным и далеким от зла». Бог как бы гордится его верностью и, указывая на Иова Сатане, называет его своим «служителем». Тем самым вопрос о трагической судьбе праведника поставлен в предельно ясной, безоговорочной форме.

Книга Иова не имеет в виду людей с особой миссией и призванием. Иов — не царь, не пророк, не мученик, взявший на себя грехи людей; он — просто человек, один из многих. Единственное, что выделяет Иова,— праведность. И не она ли должна была, согласно общепринятым взглядам, оградить его от всякого зла? Между тем именно он — безупречный и чистый — подвергается самым жестоким испытаниям. Значит ли это, что человек не может больше рассчитывать на справедливость? Кто же в таком случае Вершитель путей мира, и какое место Он предназначил на земле человеку? Иов как бы говорит от лица Авеля и всех идущих за ним жертв. И это составляет основную тему его спора с друзьями.

Трудно почувствовать всю глубину отчаяния Иова, если не знать иудейских представлений той эпохи о человеке. Нужно отрешиться от греческих и христианских воззрений и понять, как рисовалась жизнь автору Книги Иова.

Прежде всего Израилю всегда был чужд дуализм души и тела. Для Библии человек — не «пленный дух», но целостное живое существо, единство духа и плоти. Оттого и мир, созданный Богом, есть для него не декорация, а подлинный дом. Поэтому даже библейские мистики были не отрешенными созерцателями, а полнокровными людьми, проникнутыми горячим жизнелюбием.

Когда разрушается связь духа и плоти, человек, по мнению древних иудеев, фактически исчезает. Этот взгляд был самой уязвимой стороной ветхозаветной религии. Египетские жрецы, греческие философы и последователи индуизма уже давно прониклись верой в то, что бытие личности не кончается с последним вздохом. Пусть они понимали посмертие по-разному, но оно было неотделимо для них от идеи воздаяния. Порой оно страшило, порой укрепляло нравственную волю, иногда же вело к равнодушию в отношении земных дел. Но это было обширное духовное пространство, которое развертывалось перед человеком, сознававшим себя бессмертным.

Ветхий Завет этой перспективы был долго лишен. Не имея представления о жизни вечной, он заимствовал пессимистический взгляд на посмертие у вавилонян: еврейский Шеол, подобно халдейской Преисподней, был мрачной пародией на бессмертие.

Свет веры озарял для иудея только земной мир. Подлинной жизнью в его глазах обладал один Сущий. Все остальное получило от Него лишь временное бытие. Смерть возвращала плоть земле, а душу увлекала в царство теней, куда не проникал свет Божий.

Отсюда понятна та оценка жизни, которую дает ей Иов, говоря об участи смертных словами, исполненными безнадежности и горечи:

Человек, рожденный женой,
скуден днями, но скорбью богат...
Да, для дерева надежда есть,
что оно, и срубленное, оживет
и побеги станет пускать вновь...
А человек умирает — и нет его;
отходит — и где его искать?

Поэтому все было сосредоточено на посюстороннем, на пути от колыбели до могилы.

В религиозно-историческом плане это сыграло немаловажную роль. Отсутствие веры в бессмертие укрепляло чувство неповторимой ценности жизни и земных дел. Если человек хотел познать полноту бытия в отпущенный ему срок, он должен был творить добро и удаляться от зла.

Здесь, пока он жив, он и пожинал все плоды им совершенного. Эти жесткие рамки явились одним из величайших духовных испытаний Израиля, в то же время они предохранили его от мечтательного спиритуализма. Так садовник иногда ограждает со всех сторон растение, чтобы укрепить его.

Однако нельзя не признать, что ограничение человека лишь кратким отрезком бытия колебало уверенность в божественной справедливости. Действие Промысла оказывалось невероятно суженным, а порой почти совсем прекращалось. А без Промысла библейскую веру нельзя себе представить.

Правда, остроту этого противоречия иудеи ощутили не сразу. В древние времена, когда личностное самосознание только еще пробуждалось, они довольствовались тем, что высшая правда совершается в жизни всего народа. Бог был прежде всего Хранителем и Спасителем нации как целого. Ее благоденствие или невзгоды находились в прямой зависимости от верности Завету. Те же, кому этого казалось мало, могли надеяться на торжество справедливости в судьбе их детей или отдаленных потомков.

С наступлением новой эпохи встал вопрос уже не о народе, но о конкретной личности. Ведь она находилась совсем в ином положении, нежели род или нация. Те могли существовать веками, а для личности все обрывалось с гибелью тела. Поскольку же Шеол равнял и правых и виновных, идея воздаяния теряла всякий смысл.

Иов — человек, который ничего не знает о священной истории и не хочет слышать о грядущих поколениях. Он вопрошает Бога о себе. Раздавленный горем и лежащий в пыли, на самом деле он стоит во весь рост. Пробил его час, и он хочет осмыслить свою судьбу, не желая быть бездумным рабом или слепым орудием. Ему нужно понять, как может в его жизни проявиться справедливость Божия, если для него все уже кончено.

Оглядывая свое прошлое, Иов уверен, что свято хранил условия «договора». Он исполнял все веления Божии, надеясь на Провидение, и как, по-видимому, жестоко обманулся! Иову было бы легче, если б он знал, что виновен. Но он сознает свою правоту, и это самое ужасное. Он готов погибнуть от руки Божией, лишь бы прекратилась его пытка и разрешилась загадка его участи.

Иов... требует одного: чтобы Предвечный взвесил на весах правды его жизнь.

Элифаз пытается спокойно возражать другу. Он уверен, что Бог не может оказаться неправым. Справедливость Его непреложна. Иову надо бы вспомнить, что нечестивцы всегда бывают наказаны, а верные — награждены. Ему нужно уповать, а не возмущаться. И к тому же кто вообще имеет право считать себя незапятнанным перед Небом?

Элифаз рассказывает, как однажды ночью его посетило видение и он услышал таинственный голос, возвещавший, что только один Бог чист и совершенен. Наверняка и Иов может найти у себя какие-то проступки, но, поскольку он не закоренелый грешник, ему следует во всем положиться на Бога. Скорее всего, несчастья Иова — только временное испытание, искус, который он обязан с честью выдержать.

Терпение, несомненно, будет вознаграждено, и Иов вновь получит все, чего лишился.

Эти речи вполне в духе пролога и эпилога книги. Да и фактически, по ходу действия Элифаз окажется прав. Автор вовсе не хочет изображать оппонентов своего героя глупцами. Он стремится объективно и благожелательно изложить их точки зрения, хотя сам — явно на стороне страдальца. На первый взгляд друзья Иова даже логичнее и рассудительнее, чем он. Но Иов отвергает их доводы и утешения; они кажутся ему плоскими, ходульными, ничего не значащими. «Я слышал такое много раз!» — восклицает он с тоской. Сердце Иова как бы стало сплошной раной: он зажат в тисках нестерпимой муки, перед которой бледнеют все телесные страдания. Ведь он считал, что Бог не мог так поступить с ним. А раз это случилось, то рушится все...

Безмерная скорбь отдаляет Иова от друзей. Он отрезан от них, от всего мира, оторван от Бога, он один, абсолютно, метафизически один — во власти снедающей его боли:

Если бы взвесить скорбь мою
и боль положить на весы!
Тяжелее она, чем песок морей;
оттого и дики слова мои!

6, 2—3

Но ведь есть же Бог, есть какая-то правда! И во имя их Иов яростно ополчается против всех благочестивых теорий. Все, чего он хочет теперь, — это понять происходящее; и он тщетно бьется, пытаясь его уразуметь.

Выслушав друзей, Иов переходит в наступление: если им мало его собственного примера, пусть оглянутся вокруг. Они уверены, что все совершается по воле Провидения. Пусть же оценят жизнь человека беспристрастно. Разве не повита она изначала одним лишь мраком? Доля смертных — жалкое и бесцельное прозябание, которое кончается быстро как сон:

Не повинность ли несет человек на земле,
и не срок ли наемника — срок его?
Как раб, что изнывает по тени ночной,
и наемник, что ждет платы своей,
так и я принял месяцы зла,
и ночи скорби отсчитаны мне.
Ложась, думаю: «Скорей бы встать!» —
и ворочаюсь от вечера до утра.
Мелькают дни мои как ткацкий челнок,
и без упованья спешат к концу.

7, 1 сл.

Случившееся с Иовом — не исключение. Путь большинства людей — сплошная цепь страданий, словно кто-то зло смеется над ними. Иов перечисляет все неправды и насилия, которые творятся в мире, говорит о бездомных, сиротах, обиженных, замученных.

Из города стон людей слышен,
и души убиваемых на помощь зовут,
и этого не прекратит Бог!

24, 12

Элифаз уверяет, будто злые всегда получают возмездие. Но, увы, действительность доказывает обратное. Нечестивцы топчут законы Божии и при этом благоденствуют! А сколько таких, которые вообще отвернулись от Творца и говорят Ему: «Уйди от нас! Не хотим знать путей Твоих!» И их не сразили небесные громы. Что это значит?

К чему злые остаются жить,
достигают старости в расцвете сил?
В счастье провожают они свой век
и сходят в Преисподнюю легко.

21, 7, 13

В Книге Иова уже содержится весь «карамазовский» бунт против Бога и мира, в ней дан и полный набор экзистенциалистских характеристик человека. Он хрупок, ничтожен, задавлен страхом и неуверенностью. Мир для него полон ужаса. Это кошмар, от которого невозможно пробудиться.

Безнадежной юдолью плача объявляет Иов жизнь. Его слова несут в себе динамит, предназначенный взорвать устои привычных воззрений. Это глубокое осознание несовершенства мира есть кризис, в котором, как в горниле, выплавлялись все великие религиозные движения. То, что атеизм обычно считает аргументом против религии, на самом деле является неотъемлемой частью подлинной веры.

Именно тогда, когда люди с наибольшей силой ощущали гнет мирового зла, в последние мгновения агонии духа, неожиданный свет прорывал завесу тьмы! Сверхъестественная надежда, рожденная в тупике, открывала иную, высшую Реальность. Таков был путь великих учителей: Будды, Заратустры, пророков Израиля. Но не таковы друзья Иова. Они не томятся, не алчут правды. Им довольно скромного религиозного агностицизма. Билдад из Шуаха на слова Иова о жребии людей отвечает, что человек не может претендовать на познание тайн мира. Кто в состоянии проникнуть в замыслы Предвечного? Зачем задумываться над тем, чего все равно не постигнешь? Нужно положиться на мудрость «старинных людей». Раз они говорят, что все на земле течет как надо, — значит, так и есть.

«Воистину знаю, что это так», — признает Иов. Он согласен, что Бог — «не человек» и смертные не имеют права предъявлять Ему требования. Быть может, он и успокоился бы на этом, не будь его терзания столь велики. Да и не Иов начал эту борьбу. Тот, на Кого уповал он, дал ему выпить до дна горькую чашу.

Тошной стала мне моя жизнь!
Жалобам моим волю дам,
в горечи души моей заговорю!
Скажу Богу: не засуживай меня,
открой, за что Ты на меня напал?

10, 1—2

Кто же, как не Бог, вынудил Иова кричать о справедливости? Ведь Сам же Он вложил в сердце человека потребность в правде, и Иов хочет идти против Бога с Его же оружием.

В своих жалобах и обвинениях Иов доходит до самого края пропасти; кажется, что вот-вот он сорвется, и тогда ничего не останется, кроме бунта. Недаром смысл «Иова» пытались свести к богоборчеству — только слегка замаскированному. Но на самом деле — и в этом весь парадокс книги — она стоит на одной из высочайших ступеней веры, той веры, которая побеждает вопреки всему, бросает вызов самой Вселенной, идет против очевидности и теорий. Автора книги не смущают самые страшные слова, он не замалчивает ничего, что свидетельствует против его веры. Он предельно искренен перед Богом, той искренностью, которая почти граничит с кощунством.

Некоторые толкователи утверждали, что речи Иова кажутся богохульными только современному человеку, а древние иудеи будто бы столь доверительно относились к Богу, что позволяли себе самое смелое обращение с Ним. Это справедливо, но лишь отчасти. Иначе — почему друзья Иова считали его слова оскорбительными?

Нет, Иов действительно говорил без оглядки, забыв обо всем, одержимый только своими муками. И самое непостижимое, что этот человек, призывавший Бога на суд, оставался все же «человеком веры». Она, вера Иова, была главным источником его «кощунств».

Уже давно утвердилось мнение, будто такая вера есть неповторимая особен

ность ветхозаветной души. И в самом деле, люди, среди которых свершилось воплощение Слова, должны были обладать особым религиозным даром. Тем не менее в библейской вере нельзя видеть нечто совершенно исключительное, недоступное и закрытое для прочего человечества. Вера как своего рода «духовный инстинкт» присуща всем людям. Тот, кто живет,— верит, даже если считает себя чуждым религии. Пусть бессознательно, но он ориентирован на некий высший смысл своей жизни и бытия мира. Это и есть смутное предощущение реальности Божественного.

«Абсолютных атеистов нет, есть идолопоклонники» — это верное замечание одного современного мыслителя есть ключ к пониманию судеб веры в человечестве. Даже если разум исключает Бога, дух не может скрыться от Него и возводит на Его место идола. Это показывает, насколько прочно мы связаны с Высшим. Идолы, однако, долговечны, но не бессмертны, и когда они падают, эта глубокая и сокровенная связь не уничтожается. Человек снова и снова ищет то Подлинное, что прежде, казалось, он находил в своих кумирах. История религий есть история чаяний, утрат и новых поисков.

Так происходит и в Книге Иова. Только в ней борьба за веру идет у самого последнего предела. Здесь сокрушительное «нет» обрушивается на скалу «да», скалу несгибаемой веры. Отвергая ложные облики Бога, Иов пробивается к Богу Истинному.

Автор книги ополчается на традиционную теологию, но герой ее, восставая против Бога теорий, продолжает искать Бога Живого. И ищет Его он не в умозрении, ибо в положении Иова любые отвлеченные концепции — пустой звук. Для Элифаза, Билдада и Софара Божество — это прежде всего предмет благоговейных размышлений. Они говорят о Нем не иначе как в третьем лице. Для Иова же Бог — это Тот, перед Кем он стоит и Кому открывает свою истерзанную душу. Говоря словами Мартина Бубера, Бог для него — это «высшее Ты», с которым он хочет говорить непосредственно.

Иов — не пророк-ясновидец и не ведает того, что пережил Аввакум на своей башне, но он тоже ждет ответа, и от этого ответа зависит вся его жизнь. Вот почему он сетует, что нет посредника, который свел бы его с Богом в «очной ставке». Вот почему его так тяготят разглагольствования друзей, судящих о тайне из вторых рук.

Больше всего Иов боится обнаружить, что Бог чужд ему и вообще нечеловечен. Повседневный опыт жизни прямо-таки навязывает эту мысль.

Предал Он землю во власть злых,
завесил лица судей земли:
А если не Он, кто еще?

9, 24

Не Его ли рука, тяжкая как фатум, легла на правых и виновных? Этот бредовый призрак жестокого Бога преследует воображение Иова, едва не доводя его до помрачения рассудка. Ему кажется, что испепеляющее око вперяется в него, парализуя и пригибая к земле, не давая перевести дыхание.

Если дело в силе — могущ Он,
если в правде — кто рассудит меня?
Поэтому боюсь я лика Его,
как поразмыслю — страшно мне!
Ибо поглощен я этой мглой,
и мрак покрывает мне лицо.

9, 19; 23, 15—17

Со дна бездны Иов обвиняет Бога в жестокости, втайне надеясь, что ошибается. Подобно Эсхилу, который в «Прометее» воевал против бога-деспота, чтобы обрести — Промыслителя, автор «Иова» силится разогнать тучи, скрывающие подлинный лик Божий. Это великий «риск веры», безумный и стремительный порыв духа, который поднимает человека над зримым в области невидимого — к запредельным тайнам.

Тем временем суровый Софар требует, чтобы Иов прекратил самооправдание. Творец справедлив, и, следовательно, все совершается по раз и навсегда установленным правилам. Иов же просто ослеплен сознанием собственной безгрешности. У него лишь один выход — покаяться.

Но Иов по-прежнему стоит на своем. Он подробно перечисляет все возможные грехи и заявляет, что чист перед Творцом. Читателю-христианину его слова могут чем-то напомнить молитву евангельского фарисея, полагавшего, что он «сквитался» с Богом. Но следует учесть, что здесь мы находимся еще на почве Завета, понимаемого как договор, и в этом смысле Иов действительно прав перед Богом. Он, как и друзья его, верит в правду Божию и именно в силу этого хочет во что бы то ни стало «судиться» с Творцом. Он устал от слов, он жаждет не только слышать о Боге, но и узреть Его лик:

О, если бы мог я найти Его,
мог перед престолом Его стать!
Хотел бы я знать, что Он скажет мне,
изведать, что Он ответит мне!
Вот, к востоку иду, и нет Его;
к западу — не примечаю Его...

23, 3 сл.

В этой неотступности проявляется величайшее д о в е р и е Иова, составляющее самую суть его отношения к Богу. Хотя и разум, и чувства говорят ему, что все вопли напрасны, он не перестает взывать. Молчание Неба не может поколебать праведника. Он подобен хананеянке, которая кричала вослед Христу.

Все бессильно: посулы, доводы, слова. Страдание исторгает из глубины души последнюю, но неудержимую волну, которая должна сломить преграду, отделяющую Бога от человека.

Земля! Не сокрой крови моей,
да не знает покоя мой вопль!
Се, и ныне Свидетель мой на небесах,
и в вышних Заступник есть у меня!
Многоречивые друзья мои!
К Богу течет моя слеза.
Чтобы человеку правда у Бога была
и между человеком и ближним его!

16, 18 сл.

Иов хочет, чтобы Бог Сам заступился за него перед друзьями-судьями. Мало того, он ждет, чтобы от страшного Бога-губителя защитил его Бог добра и справедливости.

Заступись за меня пред Собой!
Иначе кто поручится за меня?

17, 3

Здесь апогей и переломный момент Книги Иова: во тьме богооставленности вспыхивает яркий луч упования.

Но вот, я знаю: мой Заступник жив,
и в конце встанет над прахом Он.
и когда кожа спадет с меня,
лишаясь плоти, я Бога узрю!
да, сам я узрю Его,
мои глаза не вчуже увидят Его —
истаивает сердце в моей груди!

19, 25—28

О чем эти лихорадочные, почти бессвязные слова? Кто этот Гоэл, Заступник Иова? Неясность самого слова и всего текста не позволяет истолковать его однозначно. По мнению некоторых комментаторов, священнописатель впервые в Ветхом Завете предчувствует воскресение из мертвых. Но этот взгляд обосновать трудно. Отцы Церкви усматривали здесь пророчество о Христе, ссылаясь на то, что по-гречески слово «Гоэл» передано как Освободитель. Если не по букве, то по духу — это мессианское толкование имеет глубокий смысл. Ведь Книга Иова есть одна из вех, обозначающих поворот в библейском мышлении. Многие из прежних взглядов исчерпали себя, обнаружив свое несовершенство.

Автор «Иова» дает место новым мехам и новому вину. Ненавязчиво, но с силой великой убежденности он подводит читателей к мысли, что богословие Завета еще не полное и не окончательное. Вот почему друзья Иова в конце концов умолкают: они исчерпали свои аргументы перед лицом правды и «безумия черни».

Впоследствии один из хакамов, смущенный, вероятно, поражением в споре этих мудрых и набожных людей, ввел в книгу еще один персонаж — юношу по имени Элиу. Обличив Иова в кощунстве и дерзости, Элиу развил перед ним уже известную нам доктрину — страдания как средства очищения и испытания праведника. Но его слова ничего в сущности не изменили и не могли поколебать позицию, которую отстаивал Иов.

Все сказанное относительно Бога и Его путей уже сказано, все разумные доводы пущены в ход. И тем не менее этого оказывается недостаточно.

Воцаряется молчание. Кто сможет наконец разрубить узел? Не Он ли единственный, на кого Иов уповал как на своего Заступника?

Иов ждет.

И вот внезапно из налетевшей бури раздается глас Господень. Читающий книгу ждал этого мгновения с таким же нетерпением, как Иов, и в то же время со смутным чувством тревоги. Ведь автор отнюдь не объявлял себя проводником высших велений. Попытается ли он теперь от лица Ягве разрешить все сомнения Иова? Но если он захочет изложить просто еще одну теорию теодицеи, богооправдания, не поставит ли он Творца в один ряд с друзьями Иова? Это зачеркнуло бы основную мысль книги. Однако поэт и здесь сохраняет удивительную мудрость и такт.

Явившись Иову, Бог не снимает покрова с тайны. Значит ли это, что ответов вообще не существует? Нет, но в данном случае все объяснения были неуместны.

Иов мог бы услышать о бессмертии человека, о воздаянии в вечности, о воскресении, но ведь его мучило и иное: почему Бог допускает зло в мире?

Автор мог бы сказать, что не Бог виновник зла, а те силы мироздания, которые восстали против Него, тем более, что об этих силах в книге говорится много раз. Загадочные существа, «проклинающие День», космические чудища, Левиафан, Рахав, Змей — все они олицетворяют бунтующий хаос, который Бог до времени сдерживает, но не уничтожает. Но и этот ответ неизбежно привел бы к другому вопросу: для чего Творец вообще позволял демоническим существам восстать против «Дня» — вселенской гармонии?

Христианский ответ указал бы на свободу как главное условие существования мира. В свободе создана тварь, в свободе же она удаляется от Сущего и в свободе возвращается к Нему. Без свободы все бытие осталось бы пляской автоматов. Но как обосновать, как объяснить саму свободу в ее иррациональной

действительности? Можно ли извлечь смысл из бессмысленной и темной воли к «ничто», рождающей мятеж против Бога? В Книге Бытия Бог видит мир уже прекрасным и завершенным, ибо Сущий пребывает над временем. Для человека же мир еще творится, проходя через трудные стадии восхождения. Сочетать понятие о свободе твари с волей Бога в рассудочной плоскости невозможно. Перед антиномией свободы и Промысла ограниченный разум останавливается, будучи не в силах заключить бытие в рамки системы.

Именно поэтому так слабы все рациональные теодицеи, которые пускаются в бескрайнее море на утлых суденышках. Здесь нужен стремительный полет веры, ее великие прозрения. Перед бессмыслицей мирового зла, перед лицом страдания любая теодицея кажется фальшивой и превращается в набор слов. Не в теории заблуждались друзья Иова (тут во многом они были правы); ошибка их в том, что они ограничились рассуждениями. А Иов взывал к Самому Богу, искал ответа там, где умолкают все слова и куда не достигает человеческий разум.

Потому-то и в речах Ягве мы находим лишь едва уловимый намек на ответ. Он говорит только о том, что автор знает. А знает он пока одно: мысль человека не в силах вместить всех замыслов Провидения.

Перед Иовом разворачиваются картины Вселенной. Они столь величественны, что невольно приводят к мысли о безграничной мощи ее Создателя. Сущий вопрошает:

Где был ты, как землю Я утверждал?
Говори — тебе ли не знать!
Кто положил ей предел? Скажи!
Можешь ли ты связать узел Плеяд,
оковы Ориона разрешить?
Выведешь ли зверей Зодиака в срок,
поведешь ли Медведицу с ее детьми?

38, 4 сл.

Из космических просторов Иов переносится на землю. Панорама планеты не менее удивительна, чем звездные миры. Эту часть книги можно сравнить со 103 псалмом. Перед взором человека проходят горы и моря, тучи и снежные бури, леса и населяющие их живые твари. Он видит льва на добыче, дикого буйвола и страуса, боевого коня и ястреба, парящего в синеве. Даже малозаметные детали выписаны рукой внимательного и восхищенного наблюдателя природы.

Все существа получают жизнь от Бога. Не должно ли это навести на размышления о тайнах Промысла? Здесь можно ощутить как бы предвосхищение слов Христовых: «Не две ли малые птицы продаются за ассарий? И ни одна не упадет на землю без воли Отца вашего. Не бойтесь же: вы лучше многих малых птиц» (Мф. 10, 29—31). Это значит: есть высший Промысел, хотя порой Он действует не так, как человек Его себе представляет.

Ягве указывает на двух исполинов — Бегемота и Левиафана, олицетворяющих хаос. Они суть тварь и находятся в руке Божией. Может ли Иов покорить их силой? Если же этого не делает даже Всемогущий, значит, здесь есть некий сокровенный смысл. Все пути Творца направлены на конечное благо мира, сколь бы загадочными они ни казались людям.

По существу к этому сводится весь монолог Ягве. Но гораздо важнее для понимания книги реакция и ответ самого Иова на Богоявление. Он «кладет руку свою на уста», склоняется в смирении и благоговении. Почему? Разве не знал он и раньше, что Бог всемогущ? Разве не говорил, что пути Божии неисповедимы? Ведь он сам не один раз утверждал это, соглашаясь с друзьями. Что же в таком случае внесло мир в его больную душу? Объяснение мы находим в последних словах Иова, обращенных к Богу:

Только слухом я слышал о тебе;
ныне же глаза мои видят тебя —
сего ради отступаюсь
и раскаиваюсь в прахе и пепле!

Можно думать, что это не только слова героя драмы, но и выражение сокровеннейшего опыта ее автора. Он вовсе не хотел дать очередную гипотезу о Боге. Его новое знание родилось из мистической встречи.

Как представитель ветхозаветного мира, он был в особом положении. Пантеисту — греку или индийцу — Божество казалось ближе, ибо мыслилось пребывающим всюду. Но Иов не мог удовлетвориться лишь отблеском небесной Славы. Он хотел узреть Сущего лицом к лицу. Поэтому так остро ощущал он свою богооставленность. Быть может, он намеренно говорил с Богом столь дерзко, чтобы нарушить молчание Неба. Он вопил, упрекал, стучался в врата — и они распахнулись. Но то, что Иов постиг и увидел, он уже был не в состоянии рассказать.

В присутствии Господнем все вопросы отпали сами собой. Выразить эту тайну оказалось не под силу даже такому великому поэту, как автор Книги Иова. Творение его прекрасно именно этой недосказанностью и целомудрием. Он не предложил новой теодицеи, но обрел радостное смирение в единении с самим Сущим.

Невольно хочется, чтобы на этом и опустилась завеса, но автор завершает свою книгу эпилогом, который после речей Ягве выглядит довольно неожиданным. Казалось бы, Иов, признавший правоту Сущего, должен быть изображен неправым. Однако мы видим, что ропот не лишил его праведности в очах Божиих. Напротив, друзья его, как выясняется, «говорили не так верно». И Иов приносит за них жертву. Это может означать только одно: Богу неугодна успокоенность человека перед лицом страдания и несовершенства. Протест Иова рожден справедливым чувством, ибо человек, примирившийся со злом даже из благочестивых побуждений, подавляет в себе святую жажду добра и совершенства, которая есть признак его богоподобия.

Вторая тема эпилога — воздаяние. Мы видим Иова вновь счастливым и утешенным. Стало быть, не все в убеждениях его друзей было ложным. Хотя Иов выше их в своем взыскании Бога и правды, но и их взгляды не совсем бессмысленны. Воздаяние — не автоматический закон, но и не ложная идея.

Кроме того, как иначе мог показать автор благоволение Ягве к Своему «служителю»? Ведь он остановился лишь у преддверия нового Откровения, и ему не суждено было сделать следующего шага. Для него все продолжало еще решаться по эту сторону жизни. Следовательно, кончить книгу по-другому он не мог. Вознаграждение Иова — единственный доступный автору признак правоты страдальца. И в этом есть свой особенный смысл.

Не случайно люди с такой радостью и удовлетворением узнают о свершившемся возмездии, победе или награде. Это чувство коренится не в природном уровне человека, но есть законное требование его духа.

Книга Иова не отрицает Божией справедливости; она лишь показывает, что не все объясняется только воздаянием. В этом ее огромное значение в истории Ветхого Завета. Она была создана на том перевале мысли, где старое богословие переживало трагический кризис.

Но Израиль ожидало еще одно испытание. Он должен был переоценить свое укоренившееся отношение к земным благам. Ведь Иов, сидя на гноище, вспоминал о прошлом как о потерянном рае. А был ли то действительно рай, то есть высшее благо для человека?

Кроме того, люди могли утверждать, что судьба Иова — только частный случай. Не одни же страдальцы живут на свете! Есть ведь немало и тех, кому всегда сопутствует благоденствие. Это ли не предел человеческих желаний? И вот, прежде чем открылись иные духовные горизонты, Израилю предстояло познать всю тщету и его земных иллюзий. ●

Окончание следует

ВО ВСЕМ МИРЕ

А в яйце...

Как выяснилось недавно, в самом древнем из известных на сегодня яиц динозавра, найденных в Северном полушарии, содержится маленький окаменевший эмбрион. Об этом сообщил руководитель группы американских ученых из штата Юта, сделавших это открытие при раскопках в Кливленд-Ллойде.



Рисунок О. Потемкиной

В исследуемом яйце был обнаружен предмет длиной около четырех сантиметров. Почти с полной уверенностью можно считать окаменевшим эмбрионом динозавра, которому всего несколько дней, говорит Уэнд И. Миллер, геолог из университета имени Бригама Йонга.

Возраст яйца около ста пятидесяти миллионов лет, то есть оно вдвое старше, чем большинство других яиц из когда-либо найденных в Северном полушарии. По предположению Миллера, хорошая сохранность яйца позволяет думать, что оно было в теле матери в момент ее гибели.

Крокодилы в пещере

На острове Мадагаскар обнаружена единственная в мире популяция крокодилов, которые живут в пещерах. Они населяют пещеры на реке Стикс, пересекающей массив Анкарана. Температура воды там 25—27 градусов, что, вероятно, и привлекает этих животных.

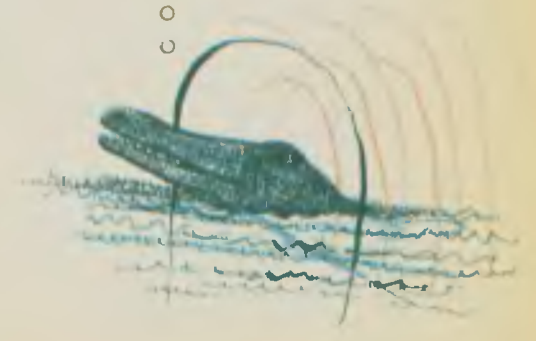


Рисунок Ю. Сарафанова

Клиффорд Д. Саймак

Пересадочная станция

Глава 33

Привыкнуть к такому просто невозможно, говорил себе Инек, когда они возвращались лесом к станции. Талисман наполнял своим теплым сиянием каждое мгновение его жизни, и хотелось сохранить это ощущение навсегда. Разумеется, Талисман будет рядом не вечно, но он точно знал: ему никогда уже не забыть того, что произошло у него в душе.

Охватившее его чувство не поддавалось описанию: было в нем что-то от материнской любви, и от отцовской гордости, и от обожания милой сердцу женщины, и от товарищеской верности и еще многое-многое другое. Это чувство приближало далекое, а сложное делало простым и понятным, оно уносило прочь страх и печаль, хотя в нем самом тоже звучала нотка печали — словно бы от понимания, что никогда в жизни не будет больше такого возвышенного мгновения, что в следующую секунду оно уйдет безвозвратно и отыскать его уже не удастся. Однако мгновение длилось.

Крепко прижимая к груди сумку с Талисманом, Люси шла между ними, и, глядя на нее, Инек невольно представлял себе маленькую девочку с любимым котенком на руках.

— Наверное, уже несколько веков, — а может быть, и вообще никогда — не светился Талисман так ярко, — проговорил Улисс. — Я, во всяком случае, такого не припоминаю. Замечательно, да?

— Замечательно,— ответил Инек.

— Теперь мы снова станем едины, — сказал Улисс.— Снова почувствуем, как на самом деле близки. И снова будет не много народов, а одно галактическое содружество.

— Но это существо, которое...

— Хитрый негодяй, — сказал Улисс. — Он хотел получить выкуп за Талисман.

— Значит, Талисман все-таки был украден?

— Мы еще не знаем всех обстоятельств этой истории, но, разумеется, узнаем.

Какое-то время они шли молча.

— Я одного не понимаю...— начал было Инек.

— Спрашивай.

— Как могло это существо носить с собой Талисман и не чувствовать его? Ведь если бы оно чувствовало, разве пришло бы ему в голову украсть Талисман?

— Среди многочисленных жителей Галактики попадается лишь один на несколько миллиардов, кто способен... как бы это вернее сказать!.. настроить Талисман, привести его в действие. На меня или на тебя он просто не отреагирует. Но стоит этому одному существу прикоснуться к Талисману, как он тут же оживает. Нужна особая восприимчивость, которая связывает машину с резервуарами вселенской энергии духовности. Машина, аппарат, инструмент — родственник мотыге, гаечному ключу, но как же далеки они друг от друга! Как человеческий мозг — от первой аминокислоты, зародившейся на Земле, когда эта планета еще была молода. Можно даже сказать, что это предел эволюции инструмента, последняя вершина, выше которой уже не подняться. Впрочем, это неверное заключение,— скорее всего, развитию нет предела, а значит, последней вершины тоже нет; едва ли наступит время, когда какое-то существо или группа существ остановится в своем развитии у определенной точки и скажет. «Все. Дальше мы не пойдем — в этом нет смысла».

Они добрались до края поля и пошли напрямик к станции. Откуда-то спереди послышались быстрые шаги — кто-то бежал им навстречу.

— Инек! — донесся из темноты знакомый голос.— Инек, это ты?

— Да, Уинслоу. Что случилось?

Почтальон подбежал ближе и, переведя дух, остановился за кругом света, падающего от Талисмана.

— Инек, они все-таки собрались! Погрузились в две машины и едут. Но, надеюсь, мне удалось их задержать. В том месте, где начинается грунтовая дорога к твоему дому, я высыпал в колеи фунта два кровельных гвоздей, и на какое-то время они там застрянут.

— Кровельных гвоздей? — недоумевающе спросил Улисс.

— Толпа,— пояснил Инек.— Они собираются расправиться со мной. А гвозди...

— Понятно,— сказал Улисс.— Чтобы проколоть шины..

Уинслоу шагнул ближе, пристально глядя на светящийся сквозь ткань сумки Талисман.

— Это Люси Фишер, да?

— Точно,— ответил Инек.

— Ее старик только что примчался в город и начал вопить, что она опять исчезла. Там все вроде бы уже поутихло, но Хэнк их снова накрутил. Я послушал-послушал и двинулся в скобяную лавку. Прихватил гвоздей и успел сюда раньше них.

— Толпа? — снова переспросил Улисс.— Я не...

— А этот тип, что искал женьшень, ждет тебя у дома,— перебил его Уинслоу, захлебываясь от желания поскорее рассказать все, что ему известно.— У него там грузовик.

— Это Льюис с телом Сиятеля,— пояснил Инек для Улисса.

— Он, по-моему, здорово расстроен,— добавил Уинслоу.— Говорит, ты должен был его ждать.

— Может быть, нам не стоит тогда задерживаться,— сказал Улисс.— Я не все понимаю, но догадываюсь, что назревает некий кризис.

— Послушай, что здесь происходит? — удивленно спросил Уинслоу.— Что это за штука у Люси в руках? И кто это стоит рядом с тобой?

— Потом,— сказал Инек.— Я все объясню тебе потом. Сейчас не до объяснений — надо спешить.

— Но, Инек, сюда направляется пьяная толпа...

— Когда они появятся, я с ними разберусь. А сейчас есть более важное дело.

Продираясь сквозь бурьян, вымахавший местами по пояс высотой, все четверо бегом поднялись по склону. Впереди на фоне ночного неба темнело угловатое здание станции.

— Они уже у поворота,— задыхаясь, крикнул Уинслоу.— Я только что видел, как там мелькнул свет фар.

Инек, а за ним и остальные вбежали в ворота и, не сбавляя шага, бросились к дому. В отсветах Талисмана уже можно было разглядеть массивный кузов грузовика. От темного силуэта машины отделилась фигура человека и заторопилась им навстречу.

— Уоллис, это вы?

— Да,— ответил Инек.— Извините, что меня не оказалось на месте.

— Я, признаться, расстроился, когда понял, что вас тут нет.

— Непредвиденные обстоятельства,— коротко сказал Инек.— Мне срочно потребовалось отлучиться.

— Тело почтенного мыслителя в машине? — спросил Улисс.

Льюис кивнул.

— К счастью, нам удалось его вернуть.

— До сада тело придется нести,— сказал Инек.— Машина туда не пройдет.

— В прошлый раз тело нес ты,— произнес Улисс.

Инек кивнул.

— Друг мой, я надеялся, что сегодня ты доверишь мне эту почетную обязанность...

— Конечно,— ответил Инек.— Думаю, и он не стал бы возражать.

На язык просились другие слова, но Инек сдержался, решив, что было бы неуместно благодарить Улисса за то, что он снял с него тяжкую необходимость приносить покаяние перед умершим.

— Они уже идут,— пробормотал Уинслоу, стоявший рядом.— Я слышу на дороге какой-то шум.

И действительно, со стороны дороги доносился звук шагов, неторопливых, уверенных, точно поступь чудовища, которому незачем спешить — жертва все равно никуда не денется. Инек стал лицом к воротам и вскинул винтовку. За его спиной заговорил Улисс:

— Наверное, будет правильнее и достойнее похоронить его при полном свете нашего возвращенного Талисмана...

— Она тебя не слышит,— сказал Инек, не оборачиваясь.— Ты забыл, что Люси глухонемая. Надо ей показать.

Он едва договорил, когда все окружающее пространство озарилось вдруг ослепительным сиянием. Со сдавленным возгласом удивления Инек повернулся к своим товарищам и увидел, что сумка, где хранился Талисман, лежит у ног Люси, а сама она гордо держит над головой маленькое солнце, заливающее светом и двор, и древний дом, и даже край поля.

Стало так тихо, будто весь мир затаил дыхание и замер, встревоженно ожидая страшного грохота, который вот-вот должен прокатиться по земле, но его все не было и не было.

А вместе с тишиной пришло устойчивое ощущение мира и спокойствия, заполнившее каждую клеточку каждого живого существа вокруг. Не просто мир, который объявили и которому пока позволяют остаться,— нет, настоящий, прочный мир, покой в мыслях, какой приходит вместе с закатной прохладой после долгого жаркого дня или с теплым призрачным сиянием весенней зари. Мир в душе и вокруг, достигающий самых дальних пределов бесконечности; устойчивый, надежный мир, который сохранится до последнего дыхания вечности...

Опомнившись, Инек медленно повернулся к полю и увидел на границе освещенного участка серые силуэты людей, сбившихся в кучу, словно стая присмиревших волков в слабых отблесках костра. Пока он смотрел, люди по одному таяли в темноте и исчезали. Вскоре скрылись все, кроме одного, который вдруг сорвался с места и бросился вниз по склону холма к лесу, подвывая от ужаса, как испуганная собака.

— Это Хэнк побежал,— заметил Уинслоу.

— Жаль, что мы его напугали,— серьезным тоном произнес Инек.— Никто не должен этого бояться.

— Он сам себя боится,— сказал почтальон,— потому что живет со страхом в душе.

Видимо, он прав, подумал Инек. Человек всегда был таким. Человек долго жил со страхом и больше всего на свете боялся самого себя.

Глава 34

Все пятеро стояли у невысокого земляного холмика. Беспокойный ветер шелестел в ветвях залитого лунным светом яблоневого сада, а где-то вдалеке, у реки переговаривались в серебряной ночи птицы козодои.

Инек попробовал прочесть надпись, выбитую на грубо отесанном камне, но лунного света не хватало. Впрочем, он и так помнил ее наизусть:

Здесь лежит гость с далекой звезды, но эта земля ему не чужая, ибо, умерев, он вернулся в большую Вселенную.

«Ты, когда писал эти строки, думал, как мы»,— сказал ему посланник с Веги XXI всего днем раньше. Инек тогда ничего ему не ответил, но Сиятель был не прав, потому что суждение это не только веганское, но и вполне земное.

Язык Сиятелей — не самый легкий на свете, и, выбивая зубилом слова, Инек допустил две или три ошибки. Но камень был гораздо мягче мрамора или гранита, которые обычно используют в таких целях, и неумело сделанную надпись вряд ли ждала долгая жизнь. Через несколько десятков лет солнце, дожди и морозы раскрошат выбитые на плите символы, а спустя еще такой же срок они исчезнут вовсе, и там, где были слова, останутся лишь шероховатые выступы. Но слова все равно сохранятся — если не на камне, то в памяти.

Инек взглянул на Люси, стоявшую по другую сторону могилы. Талисман вернулся в сумку, и свечение стало немного слабее, но Люси по-прежнему прижимала его к груди, и на лице ее сохранялось все то же восторженное, отрешенное выражение, словно она жила уже не в этом мире, а в каком-то другом измерении, где кроме нее не было никого, где не существовало прошлого.

Окончание. Начало в №№ 1—6 за этот год.

— Ты думаешь, она пойдет с нами? — спросил Улисс.— Я имею в виду, мы сможем взять ее с собой в Галактический центр? Земля отпустит?..

— Земли это не касается,— сказал Инек.— Мы свободные люди, и она сама решит, как ей поступить.

— Как по-твоему, она согласится?

— Думаю, согласится. Мне кажется, этого дня Люси ждала всю свою жизнь.

Она и вправду жила словно в каком-то особом мире, недоступном всему остальному человечеству. Что-то было в ее душе такое, чем не обладал ни один другой житель Земли. Это всегда чувствовалось, хотя не поддавалось описанию. Ей очень хотелось использовать свой дар, и она пробовала — слепо, неуверенно, неумело. Заговаривала бородавки, лечила бабочек и бог знает что еще.

— А ее отец? — спросил Улисс.— Тот, что убежал от нас с криками?

— С Хэнком я договорюсь,— сказал Льюис.— Мы с ним хорошо знакомы.

— Ты хочешь взять ее с собой в Галактический центр прямо сейчас? — спросил Инек.

— Если она согласится,— ответил Улисс.— И надо срочно сообщить им радостную весть.

— А из Центра — в путешествие по всей Галактике?

— Да. Она нам очень нужна.

— А нам вы ее одолжите на денек-другой?

— Одолжить?..

— Ну да,— сказал Инек.— Земле Люси тоже нужна. Просто необходима.

— Конечно,— сказал Улисс,— однако...

— Льюис,— перебил его Инек,— как вы полагаете, сможем ли мы уговорить кого-нибудь в правительстве, например государственного секретаря, включить Люси Фишер в состав делегации на мирную конференцию?

Льюис начал что-то говорить, поперхнулся, потом наконец выговорил:

— Думаю, это можно будет организовать...

— Представляете себе, какой эффект произведет девушка с Талисманом за столом переговоров?

— Кажется, представляю,— сказал Льюис,— но государственный секретарь непременно захочет поговорить с вами, прежде чем объявить о своем решении.

Инек повернулся к Улиссу, но тот понял его и без вопроса.

— Конечно. Дайте мне знать, когда, и я тоже с удовольствием поговорю с ним. Кстати, можете передать уважаемому секретарю, что было бы неплохо сразу приступить к формированию Всемирного комитета.

— Какого комитета?

— По вопросу вступления Земли в галактическое содружество. Разве дело, если хранитель Талисмана будет с неприсоединившейся планеты?

Глава 35

У края скалы, что возвышалась над рекой, деревьев было совсем мало, и камни, лежавшие под открытым небом, белели в лунном свете, словно огромный скелет какого-то доисторического зверя.

Инек остановился у большого валуна и взглянул на мертвого инопланетянина, темным комом лежавшего среди каменных глыб.

Жалкий неудачник... Умереть так далеко от дома и, главное, ради чего?

Впрочем, отчего же жалкий? В его мозгу, теперь уже безвозвратно погибшем, зародился колоссальный план — нечто сравнимое с планами Александра, Ксеркса или Наполеона, циничная мечта о беспредельной власти, требующая осуществления любой ценой, мечта столь грандиозная, что она просто вытеснила все другие моральные соображения.

Инек попытался представить себе такой план и понял, что это ему не под силу: слишком многого он не знал о Галактике, слишком многого не понимал.

Тем не менее что-то в этом плане не сработало. Ведь ясно, что Земля там не учитывалась, разве что в качестве запасного варианта, укромного уголка, где можно отсидеться



в случае непредвиденных осложнений. Лежащее среди камней существо привела сюда последняя, отчаянная попытка скрыться, однако и это ему не удалось.

Но вот ирония судьбы — беглец с украденным Талисманом попал буквально к порогу дома настоящего восприимца, хотя вряд ли кому пришло бы в голову искать восприимца здесь, на Земле. Вспоминая недавние события, Инек уже не сомневался, что Люси каким-то образом почувствовала присутствие Талисмана, и ее потянуло к нему, как иголку к магниту. Она, наверное, ничего больше и не осознавала, кроме того, что Талисман рядом, что он непременно нужен ей, что это именно то, чего она ждала всю свою одинокую жизнь, не понимая, чего ждет, и не надеясь найти. Как ребенок, который вдруг замечает на рождественской елке сверкающий шар и, решив, что на свете нет ничего прекрасней, хочет во что бы то ни стало им завладеть.

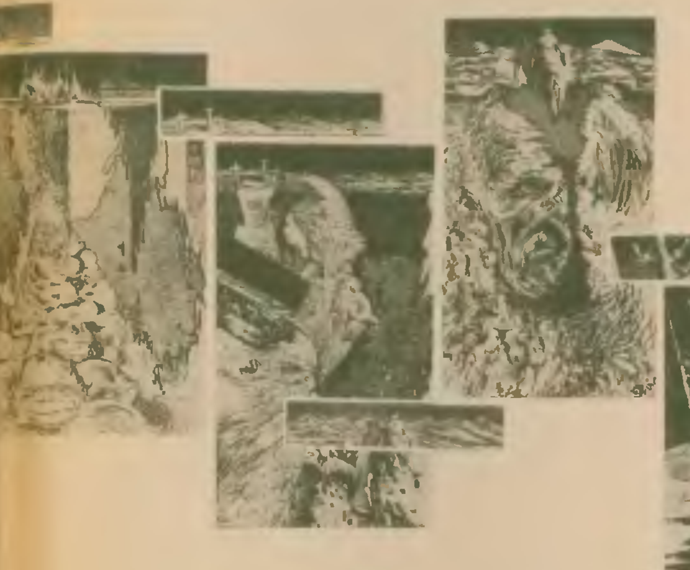
Должно быть, думал Инек, это существо обладало и значительными способностями, и большой изобретательностью. Иначе ему вряд ли бы удалось украсть Талисман, долгие годы скрывать его от всех и проникнуть в секреты Галактического центра. Но разве стало бы это возможно, если бы Талисман действовал в полную силу, размышлял Инек.

Однако теперь все это позади. Талисман нашелся, и, что не менее важно, у него появился новый хранитель — глухонемая девушка с Земли. А на самой Земле будет мир, и со временем она присоединится к галактическому содружеству. А он теперь может вернуться на станцию и заняться своей обычной, будничной работой.

«Прости,— мысленно проговорил Инек, обращаясь к мертвому инопланетянину.— Я очень сожалею, что именно моя рука оборвала твою жизнь».

Он повернулся и пошел к обрыву, где далеко внизу, у подножия скалы несла свои воды река. Постоял немного, держа винтовку в поднятой руке, а затем швырнул ее изо всей силы вперед и смотрел, как она падает, переворачиваясь и поблескивая сталью в лунном свете. Река приняла ее с еле заметным всплеском, но до вершины скалы по-прежнему доносилось только удовлетворенное журчание воды, перетекающей по камням у подножия и уплывающей в какие-то далекие края.

Теперь на Земле установится мир, подумал Инек. Войны уже не будет. Если за столом переговоров на конференции будет Люси, ни у кого и мысли не возникнет о войне. Даже если кто-то не выдержит живущего в душе страха — страха, который окажется настолько сильным, что заслонит красоту и уверенность, даруемые Талисманом,— даже тогда войны все равно не будет.



Но человечеству предстоит пройти долгий путь, прежде чем подлинный прекрасный мир поселится в каждом сердце.

Настоящий мир не наступит, пока будет скулить от страха, любого страха, хотя бы один человек. Род человеческий не добьется мира, пока не выбросит оружие — любое оружие — последний его обладатель. И винтовка, подумалось Инеку,— далеко не самое страшное оружие из того, что создано на Земле,— можно сказать, это наименее жестокое проявление человеческой бесчеловечности, скорее символ оружия по сравнению с другими, более смертоносными его видами.

Внизу текла река, но реке было все равно. Ей безразлично, что происходит в мире. Она примет бивень мастодонта и череп саблезубого тигра, скелет человека и мертвое, пропитавшееся водой дерево, камень и винтовку — примет, занесет илом или песком, спрячет и потечет дальше.

Миллион лет назад здесь, возможно, не было реки, а спустя еще миллион лет снова не будет, но и через миллион лет здесь будет Человек или, во всяком случае, какое-то существо, которому небезразличен мир. В этом, наверное, и заключено великое таинство Вселенной — в существовании тех, кого что-то заботит.

Инек повернулся и не спеша побрел обратно, пробираясь между валунами. Выйдя из леса, он двинулся через поле по склону холма, на вершине которого темнело прямоугольное здание станции. Только теперь оно казалось ему не просто станцией, но еще и домом. Много лет назад это действительно был всего лишь дом, потом он превратился в галактическую пересадочную станцию, а сейчас стал и станцией, и снова домом.

Глава 36

Дома стояла тишина, даже немного пугающая тишина. На столе горела лампа, а среди безделушек на кофейном столике по-прежнему вспыхивала огнями маленькая пирамидка, сложенная из шариков. Почему-то она напомнила вдруг Инеку хрустальные шары, с помощью которых в двадцатые годы превращали танцевальные залы в настоящие волшебные замки. Маленькие мерцающие всполохи бегали по всей комнате, словно веселые разноцветные светлячки.

Инек прошел в комнату и остановился в нерешительности. Чего-то не хватало, и он тут же понял, в чем дело. Все эти годы он первым делом вешал винтовку на крючья или клал ее на стол. Но теперь винтовки не стало.

Что ж, сказал он себе, пора браться за работу. Для начала надо распаковать коробки и убрать все на место. Потом дополнить дневник, просмотреть нечитаные газеты и журналы. Дел достаточно.

Улисс и Люси отбыли часа два назад в Галактический центр, но Инек так живо чувствовал Талисман, словно он все еще оставался на станции. Хотя, может быть, подумал Инек, дело и не в станции вовсе,

а в нем самом. Может быть, это ощущение останется в нем теперь навсегда, где бы он ни оказался.

А ему надо снова работать, а не рассиживаться. Дел полно. Да и время его отныне уже не будет принадлежать ему одному, потому что Земля вот-вот постучится в дверь. Конференции, встречи... Через несколько часов здесь уже, возможно, появятся газетчики. Впрочем, Улисс обещал вернуться помочь, и, может быть, с ним прибудут другие инопланетяне.

Сейчас он чего-нибудь поест, а потом примется за работу. Если не ложиться спать, можно многое успеть.

Одинокими ночами так хорошо работается... А сейчас ему и в самом деле одиноко, хотя именно сегодня одиночеству положено бы отступить, ведь теперь все изменилось. Теперь у него есть и Земля, и Галактика, и Люси, и Улисс, и Уинслоу, и Льюис и старый философ-веганец, что спит под каменным надгробием.

Инек поднялся, прошел к столу и, взяв в руки статуэтку, которую подарил ему Уинслоу, принялся рассматривать ее, медленно поворачивая в свете лампы. В деревянной фигурке человека тоже чувствовалось одиночество, теперь он это увидел, одиночество путника, шагающего бесконечно долгой дорогой.

Но ведь по-иному и быть не могло. Он должен был идти один. Выбирать тут не приходилось, потому что этого требовала работа. И теперь она... нет, не закончена, поскольку сделать нужно еще очень многое. Но закончилась ее первая часть, и уже начинается вторая.

Инек поставил статуэтку на место и вспомнил, что не успел отдать Уинслоу кусок древесины, который привез ему путешественник с Тубана. Кстати, теперь можно будет рассказать ему, как здесь оказались все эти деревяшки.

Он повернулся и, тяжело ступая, пошел к столу, к свету. Постоял, окидывая комнату взглядом. Здесь вот, на этом самом месте, где стоит сейчас стол, раньше была кухня, а там, где камин, — гостиная. Дом переменился, и уже давно, но Инек ясно видел его прежним, словно это было еще вчера.

Однако дни ушли, и вместе с ними — люди. Только он один остался. Остался, потеряв свой прежний мир, покинув его в прошлом.

Впрочем, сегодня то же самое произошло со всеми живущими на планете.

Возможно, они об этом еще не знают, но их прежний мир уже остался в прошлом. И никогда уже он не будет прежним.

За свою жизнь Инеку много раз приходилось прощаться — с друзьями, с прошлым, с любовью, с мечтами.

Он сел за стол и, придвинув к себе дневник, отыскал нужную страницу.

Впереди ждала большая работа.

И теперь Инек был готов к ней. ●

Перевод с английского
А. КОРЖЕНЕВСКОГО.

Роман печатается с некоторыми сокращениями.

АРХИВНЫЕ СТРАНИЦЫ

«Нельзя жить, не осмысливая духовно жизнь...»

ПИСЬМА Л. С. ВЫГОТСКОГО К УЧЕНИКАМ И СОРАТНИКАМ

Ученый — это больше, чем профессия, это — судьба. Так, перефразируя слова аргентинского писателя Х. Л. Борхеса, можно было бы сказать о выдающемся советском психологе Льве Семеновиче Выготском. Когда Лев Семенович Выготский умер от туберкулеза легких 11 июня 1934 года, ему не было и тридцати восьми лет. Его жизни в науке — неполных десять лет.

Драматична не только короткая жизнь Выготского, но и судьба его научного наследия. Через два года после смерти ученого его идеи были объявлены «лженаучными». В течение последующих двух десятилетий имя Выготского вычеркивалось из истории советской психологии. Но даже и в эти годы, когда работы Выготского не издавались, а опубликованные ранее нередко изымались из библиотек и даже уничтожались, когда само упоминание Выготского, даже в критическом контексте, было совершенно невозможным, а малейшее подозрение в приверженности его взглядам могло самым роковым образом отразиться не только на академической карьере ученого, но и на его гражданском положении, даже в это время идеи Выготского не переставали оказывать глубокое подспудное влияние на развитие научной мысли, на формирование новых поколений психологов.

С именем Выготского связано создание культурно-исторической теории психического развития человека. Сердцевина этой теории — учение об особой, знаковой организации всех собственно человеческих форм психики, или, как называл их сам Выготский, «высших психических функций» человека. В качестве особых средств организации этих функций выступают разного рода знаковые системы, как правило, выработанные в истории культуры и «присваиваемые» каждым человеком в ходе его психического развития.

Программа Выготского предполагала прежде всего радикальный пересмотр границ психологического: психология должна была заняться анализом того, что, с традиционной точки зрения, психическим не являлось, — мнемотехнические знаковые системы, системы письма и счисления, схемы, произведения искусства, костюм и т. д. Даже система так называемых «мушек», которые европейские модницы в XVIII—XIX веках наносили на лицо, дабы соответствующим образом организовать внимание собеседника, должна была теперь войти в круг явлений психологических, то есть подлежащих психологическому анализу.

Выготский, по-видимому, не вел дневников в обычном смысле этого слова. Своего рода дневниками можно было бы считать рабочие записи и черновые заметки ученого, выдержки из которых были представлены в последние годы в ряде публикаций. Однако, вводя читателя в творческую лабораторию Выготского-исследователя, они дают лишь ее «внутреннюю», собственно мыслительную сторону. Между тем для полного понимания научного творчества Выготского исключительное значение имеет также и «внешний», социальный (и вообще — жизненный), а также личностный контексты его творчества.

Публикуемые ниже письма Выготского напоминают маленькие философские трактаты, написанные рукой не только проницательного психолога, тонко чувствующего состояние и проблемы другого человека, но и мыслителя, глубоко продумавшего основные вопросы практической философии, человека, занимающего прочную жизненную позицию, верящего в «незыблемую скалу» основных жизненных, прежде всего нравственных ценностей, и обладающего ярким даром их утверждения и коммуникации человеку, находящемуся в растерянности или даже отчаянии. Эти письма не оставляют места для сомнений в том, что для Выготского всегда, до последних дней его жизни, а не только в годы написания ранних работ по психологии искусства, большие вопросы человеческого бытия не только присутствовали, но и составляли предельную рамку и «нерв» его работы в психологии, придавали ей высокий гуманистический смысл и пафос.

*Н. Г. Морозовой**

Измайловский зверинец,
29 июля 1930 года

Дорогая Наталья Григорьевна, сейчас только привезли мне Ваше письмо от 18.VII. Сперва, признаюсь,— оно меня испугало и встревожило. Позже — вдумавшись — я хорошо понял то состояние, в котором Вы писали, и мне стало горько, что Вам приходится, может быть, даже день за днем, переживать такие состояния, но испуг мой прошел. Мне хорошо знакомы (да и каждому в равной мере) эти минуты и часы бессилия, обморочного состояния души и воли, глубокой горечи — почти отчаяния, когда остатки воли направлены на то, чтоб уйти от этого состояния, избавиться от него, почувствовать себя хотя бы мысленно в волевом решении — вне жизни, расстаться — как Вы пишете — со всеми.

*Я в жизни обмирал, и чувство это знаю,— как у Фета говорится про другой психологический вариант этого состояния. Состояния эти идут в своем развитии от детства, собственно — от его конца и начала отрочества и юности, и — как все пройденные ступени в свернутом виде сохраняются в нас**, чтоб в минуту бессилия, слабости духа, безволия отщепиться от целого душевной жизни и отбросить нас далеко назад, глубоко в прошлое — к еще неразумной и несвободной, а потому стихийной, сильной, покоряющей печали наших отроческих лет. Вам все это должно быть понятно, и Вы можете проверить правдивость того, что я говорю, и понять за этими сухими словами — в чем суть того душевного состояния, которое овладело Вами.*

*Я думаю, что именно в таком состоянии Вы писали это письмо. И дальше думаю, что Вы знаете, что с такими состояниями надо бороться и можно справиться. Человек побеждает природу вне себя, но и в себе,— в этом — не правда ли? — наша психология и этика. Так что Вы видите, я не возражаю против Вашего письма; впрочем, одно возражение у меня есть. Это о коллективе. Как же Вы говорите, что мы «обойдемся» без Вас, коллектив «обойдется» тоже, в коллективе Вы индивидуалист и пр. Это все неверно насквозь. Мы без Вас не обойдемся, не можем обойтись: коллектив не обойдется без Вас. Наш коллектив — да и всякий коллектив в истинном смысле слова — не отрицает индивидуализма, а опирается на него. Все равно, как организм опирается на организованное сотрудничество специализированных, дифференцированных (то есть индивидуализированных) органов. Коллектив и есть сотрудничество индивидуальностей. Чем они ярче, больше, сильнее проникнуты самосознанием, то есть осознают себя как личность (а это и есть индивидуализм, правильно понятый), тем выше коллектив. Поэтому, что бы Вас ни смущало, какое бы «одно ни находило на другое» — это всегда знайте и помните: твердость, непреклонность должна быть в этом деле у всех в связанности с другими и делом. Hier stellen***, как говорил Лютер. Каждый человек должен знать, где он стоит. Мы с Вами тоже знаем и должны стоять твердо. Поэтому итог: Вы — а не кто другой — напишете реакцию выбора, эту главу о развивающейся свободе человека от внешнего принуждения вещей и их воли. Вот все. А теперь — если Вы со мной согласны, прошу очень написать конкретно, полно, подробно, без боязни и смущения — что с Вами, что смущает Вас, что не ладится, что и как произошло, что вну-*

* Морозова Н. Г. (род. 1906) — советский психолог и дефектолог в конце двадцатых годов. Входила в так называемую «пятерку» ближайших учеников Выготского.

** И в этом свернутом виде, образуя подпочвенный слой нашей психики, где скопляются и очищаются воды, они являются питательной средой, где берут начало корни многих глубочайших решений. Там они нужны. Худо, если они обнажаются и выходят наружу, пользуясь всякой трещиной сверху. (*Сноска Выготского.*)

*** Я здесь стою (*нем.*).

шает отчаяние. Я очень жду и слушаю со всем вниманием.

Ваш Л. Выготский.

*Р. Е. Левиной**

16 июня 1931 года

Получил Ваше письмо, милая Роза Евгеньевна, и отвечаю сейчас же, так как оно пришло в свободный день. Я мог его обдумать и обдумать ответ.

...То, что Вы пишете о работе, заставляет меня с грустью думать о том, что делается под именем педологии сейчас у Вас. Беда не в удаленности, не в примитивности, беда в фальши, в лжи, в подделке. Но, конечно, это не все. Есть частицы честности и правды во всякой работе, и на них надо смотреть в первую очередь. Есть они, наверное, и в Вашей работе в Курске. Кроме того, нужно, конечно, наладить свое исследование, которое питало бы, учило бы, давало бы, чем дышать и жить, и было бы объективно нужно, то есть вело бы к правде.

*Трудно работать после перерыва. Но все что-то делают. Прошлое заседание лаборатории и завтрашнее посвящены беседе с Zeigarnik** о работах Берлинского института. Получил я новую книгу — Lewin'a*** о методологической проблеме психологии. Вижу по всему: в психологии (мировой) совершается на наших глазах великое. Не чувствовать этого и принимать значение того, что происходит в этих страстных, трагических попытках найти путь к изучению души, которые составляют смысл кризиса (например, говорить просто о путанице в психологии, о том, что она не наука),— значит по-обывательски смотреть на вещи, на историю человеческой мысли.*

...Теперь о другой теме, о которой Вы пишете. О внутренних неполадках, о трудности жить. Я сейчас только перечел (почти случайно) «Три года» Чехова. Прочтите, пожалуй, тоже. Вот — жизнь. Она глубже, шире своего внешнего выражения. Все в ней меняется. Все становится не тем. Главное — всегда и сейчас, мне кажется, это не отождествлять жизнь с ее внешним выражением и все. Тогда, прислушиваясь к жизни (это самая важная добродетель, немного пассивное отношение вначале), найдешь в себе, вне себя, во всем столько, что вместить нельзя будет никому из нас. Конечно, нельзя жить, не осмысливая духовно жизнь. Без философии (своей, личной, жизненной) может быть нигилизм, цинизм, самоубийство, но не жизнь. Но есть ведь философия у каждого. Надо, видимо, растить ее в себе, давать ей простор внутри себя, потому что она поддерживает жизнь в нас. Потом есть искусство, для меня — стихи, для другого — музыка. Потом — работа. Что может поколебать человека, ищущего истину. Сколько в самом этом искании внутреннего света, теплоты, поддержки. А потом самое главное — сама жизнь — небо, солнце, любовь, люди, страдания. Это все не слова, это есть. Это подлинное. Это воткано в жизнь. Кризисы — это не временное состояние, а путь внутренней жизни. Когда мы от систем перейдем к судьбам (произнести страшно и весело это слово, зная, что завтра мы будем исследовать, что за этим скрывается), к рождению и гибели систем, мы увидим это воочию. Я убежден. В частности, все мы, глядя в свое прошлое, видим, что усыхаем. Это верно. Это так. Развитие есть умирание. Особенно остро это в переломные эпохи — у Вас, в моем возрасте снова. Достоевский с ужасом говорил о засушении сердца. Гоголь — еще страшнее. Это действительно «маленькая смерть» в нас. Так и надо это принимать. Но за всем этим стоит жизнь, то есть движение, путешествие, своя судьба. (Ницше учил amor fati — любви к судьбе.)

Но я зафилософствовался... мне близки, понятны Ваши состояния и — простите за самонадеянность — кое-что из того ясно, что стоит за ними: у меня есть здесь, в этих делах, маленький опыт. Не то я хочу сказать, что все пройдет. Нет, за ними — это значит для меня: за их относительным значением. Вот за этим стоит жизнь и работа, то есть для нас работа над истиной. Это не громкие слова, как и «судьба». Это то, что должно стать повседневным. (...)

Пишите мне. В частности, об основной теме мы еще продолжим разговор.

Сердечно приветствую Вас.

Ваш Л. Выготский.

К концу двадцатых годов в целом уже складываются и принимают законченную форму основные идеи культурно-исторической теории. В силу своей новизны и смелости идеи эти часто не понимались во всей их глубине даже ближайшими соратниками Выготского. Нередко возникали попытки упрощенного толкования мыслей Выготского, идущего на компромисс с господствовавшими в то время в психологии представлениями. В связи с этим чистота и последовательность проведения новой точки зрения в теории и в повседневных психологических исследованиях становится в это время предметом особого беспокойства и забот Выготского. В письме от 15 апреля 1929 года к А. Н. Леонтьеву (1903—1979), впоследствии одному из ведущих теоретиков советской психологии, создателю общепсихологической теории деятельности, Выготский между прочим пишет:

«...То, что пока с нашей точки зрения нам не ясно, как переработать, чтоб это стало органической частью нашей теории, не должно вовсе входить в систему. Подождем. Итак, строжайший, монастырский режим мысли; идейное отшельничество, если будет нужно. Того же требовать от других. Разъяснить, что заниматься культурной психологией — не шутки шутить, не между делом и не в ряду других дел, не почва для собственных домыслов каждого нового человека...»

Чтобы проследить формирование и развитие психики человека в условиях различных культур и ее трансформации при глобальной ломке жизненного уклада людей и смене типов культур, ученики Выготского дважды — в 1931 и в 1932 годах — предпринимали исследовательские экспедиции в глухие уголки советской Средней Азии. Ход работы этих экспедиций, а также растущее сознание принципиальной важности полученных ими результатов для укрепления и развитии основных положений культурно-исторической теории отражены в ряде писем к А. Р. Лурии* в ответ на его сообщения («рипорты») о ходе работы экспедиций.

А. Р. Лурия

Ярцево,

17 августа 1932 года

Дорогой Александр Романович, сейчас принесли твой Report об экспедиции, который привел меня в восхищение. Одни результаты обеих экспедиций, если были бы в систематической и доступной для ученых форме опубликованы на европейском языке, заслужили бы мировую известность: я в этом убежден. Это — дело внешней оценки. Внутренней же оценкой я не раз делился с тобой: я продолжаю думать и сейчас буду думать, пока меня не разубедят, что экспериментально доказано (на фактическом материале, более богатом, чем в любом этнопсихологическом исследовании, и более чистом и верном, чем Lewy-Brühl) филогенетическое наличие пласта комплексного мышления и зависимой от него иной структуры всех основных систем психики, всех главнейших видов деятельности — и в перспективе — самого сознания. Разве это так мало, чтоб быть неудовлетворенным результатом двух поездок?..*

Выготский, особенно в последние годы своей жизни, работал в трудной, во многом драматической обстановке. Это и перипетии острейшей так называемой «открытой дискуссии» по культурно-исторической теории, которая была развернута с начала тридцатых годов на страницах психологических и дефектологических журналов, а также в стенах ряда научных учреждений, это и весьма непростая, остро переживавшаяся самим Выготским ситуация внутри группы ближайших учеников и соратников, которая возникла в результате образования так называемой «харьковской группы», по целому ряду принципиальных вопросов противопоставившей себя позиции Выготского (читайте последнее из публикуемых писем Выготского — к Леонтьеву); это, наконец, и обострившиеся рецидивы туберкулеза, изматывавшие Выготского.

Выготский, как никто другой, со всей трезвостью отдавал себе отчет в происходящем. При этом он не подавал виду даже перед ближайшими соратниками по работе, часто сам пытался их ободрить и успокоить, стать буфером между ними и «внешним миром».

Удивительна способность Выготского полностью владеть собой даже в самых трудных и критических ситуациях, его исключительная сосредоточенность на главном и умение все в своей жизни подчинить стратегическим интересам дела, удивительно сознание «призванности», убежденность в верности и значимости найденного в психологии пути, его способность жить и делать все в своей жизни сразу набело, без черновиков и помарок.

Полнота овладения собственной жизнью и подчинения ее своему делу и пути в психологии была в случае Выготского такова, что даже болезнь — хроническую и прогрессировавшую форму туберкулеза — он сумел поставить (во многом, конечно, бессознательно) на службу глобальным жизненным целям и предельным, незыблемым на протяжении всей своей сознательной жизни духовным ценностям. По-видимому, не случайны временные совпадения тяжелых кризисов болезни с написанием наиболее значительных работ Выготского (начиная с «Исторического смысла психологического кризиса»); еще более важным и заслуживающим внимания представляется тот факт, что болезнь была для Выготского как бы постоянным радикалом его жизнеощущения и самосознания, личным memento mori**. Болезнь выступала не только и не столько «допингом», помогавшим осуществлять предельную «возгонку» сил, она ие только

* Левина Р. Е. (род. 1908) — советский психолог и дефектолог в конце двадцатых — начале тридцатых годов. Входила в число ближайших учеников Выготского.

** Зейгарник Б. В. (1902—1988) — советский психолог, одна из создателей советской патопсихологии, в двадцатые годы работала под руководством К. Левина в Берлине, где выполнила известное исследование запоминания завершенных и незавершенных действий.

*** Левин К. (1890—1947) — немецкий и американский психолог, примыкавший к гештальтпсихологии, одна из крупнейших фигур в психологии XX века, основоположник ряда областей современной экспериментальной психологии, создатель так называемой топологической (динамической) психологии личности и группы. Во время своего приезда в 1931 году в Москву встречался с Выготским. Выготский и Левин относились друг к другу с величайшим интересом и уважением.

* Александр Романович Лурия (1902—1977), соратник и научный ученик Выготского, впоследствии один из крупнейших советских психологов.

* Л. Леви-Брюль (1857—1939) — французский философ, известный своими работами о «примитивном мышлении».

** Помни о смерти (*лат.*).

заставляла Выготского спешить и не знать передышки, болезнь была также и способом экзистенциального «расширения сознания». Существование перед лицом близкой смерти (врачи неоднократно приговаривали Выготского к смерти, назначая ему сроки в несколько месяцев) давало возможность «правильного видения» ситуации, адекватного отношения к событиям и положениям. Тем самым обреталась способность «подняться над» жизненной ситуацией, обрести свободу над ней. Болезнь «помогала» Выготскому выстоять в критических ситуациях не только как ученому, но и как человеку и личности. Впрочем, в случае Выготского это — неразрывно связанные вещи. Ясность и чистота нравственной позиции, предельная серьезность, высота и настоятельность духовного поиска, абсолютная недопустимость уступок и компромиссов в принципиальных вопросах — все эти черты в равной мере характеризовали подвижническую деятельность Выготского в науке и его отношения с людьми.

Завершающее публикацию письмо 1933 года к Леонтьеву несет отпечаток тревоги Выготского за судьбу культурно-исторической психологии. Однако и здесь Выготский пытается сохранить достоинство и самообладание, встречая потрясения этих лет по-спинозовски — с горем, но как необходимое, снова и снова повторяя слова своего любимого философа: «Не плакать, не смеяться, но понимать», то есть пытаться «осмысливать жизнь духовно», без чего, по Выготскому, «нельзя жить».

А. Н. Леонтьеву

Тайнинская,
2 августа 1933 года

Дорогой Алексей Николаевич!

...Я чувствую уже не первый раз, что мы как будто стоим перед каким-то очень важным разговором, к которому еще, видимо, оба не готовы, и потому плохо представляем себе, в чем он должен состоять. Но зарницы его уже были много раз. И в последнем письме твоем — тоже. Поэтому не могу не откликнуться на него такой же зарницей, чем-то вроде предчувствий (смутных) будущего разговора. Твоя внешняя судьба решается, видимо, осенью — на ряд лет. Вместе с тем — и наша (и моя) судьба отчасти: судьба нашего дела. Как бы субъективно ты ни переживал «изгнание» в Харьков, какими бы радостями оно ни окупилось (в прошлом и еще больше в будущем), твой окончательный отъезд — объективно, по своему внутреннему истинному смыслу — наша внутренняя, тяжелая, может быть непоправимая, неудача, вытекающая из наших заблуждений и прямого небрежения к делу, которое нам поручено. По-видимому, второй раз ни в твоей биографии, ни в моей не повторится, что один раз случилось, и в истории нашей психологии тоже. Что же, я стараюсь все это понять по-спинозовски — с горем, но как необходимое. В мыслях с собой исхожу из этого, как из факта, случившегося. Внутренняя судьба не может не решаться в связи с внешней, но — конечно — не определяется ею всецело. Поэтому она мне не ясна, в тумане, смутно видится мне — и тревожит самой большой тревогой, какую я переживал за последние годы. Но раз твоя внутренняя позиция, как ты пишешь, в лично-научном плане откристаллизовалась, значит, и внешнее решение до известной степени предопределено. Ты прав, что от необходимости вести себя двойственно надо избавиться раньше всего. Можно было сделать это — с помощью «абстрагирования» (по-харьковски) — независимо от внешних условий коголибо из нас. Поэтому я считаю его правильным, несмотря на то, что иначе оцениваю все, что произошло с А. Р. (Лурия.— А. П.) (не в благополучном плане). Но об этом как-нибудь особо.

Знаю и считаю верным, что ты внутренно в два года проделал путь (окончательный) к зрелости. Желаю тебе от души, как пожелал бы счастья в решительную минуту самому близкому человеку,— сил, мужества и ясности духа перед решением своей жизненной линии. Главное: решай — свободно. Твое письмо оборвано на этом, оборву на этом и я свое; правда, без внешнего повода. Крепко-крепко жму твою руку. Всей душой твой Л. Выготский. (...)

«Мужество,— сказал однажды Альбер Камю,— везде и всегда означало только одно: честно мыслить!» Этот перифраз из высказываний Спинозы — любимого философа Выготского — можно было бы поставить девизом ко всей его жизни и творчеству. В истории советской, а может быть и мировой, психологии двадцатого столетия едва ли удастся найти другую такую же мужественную и трагическую фигуру, как Выготский,— фигуру мыслителя, провидчески указавшего совершенно новые, эвристичные и сегодня пути развития психологической мысли, мыслителя, действительный интеллектуальный и общедуховный потенциал работ которого не только еще не истрачен, но, возможно, только в наши дни по-настоящему начинает раскрываться и еще только ждет своего подлинного освоения.

Публикацию подготовил кандидат психологических наук
А. ПУЗЫРЕЙ

Автор публикации обращается с просьбой ко всем читателям, обладающим письмами или какими-либо иными архивными материалами Выготского или знающими об их местонахождении в государственных и частных архивах, сообщить об этом в редакцию журнала на его имя. Автор с благодарностью примет также все замечания, уточнения, исправления и дополнения к данной публикации.



Об утерянной гармонии

Проблеме этой столько же лет, сколько лет человечеству, о ней можно говорить бесконечно. Уже древние говорили, что мир не тот и раньше был лучше. И мы сейчас думаем об этом и мучаемся этим, но, положа руку на сердце, разве, представляя себе человека, живущего давно, до нас, тысячу лет назад, разве не видим мы его ребенком, тычащимся в непознанный страшный мир, разве не ощущаем мы своего перед ним превос-

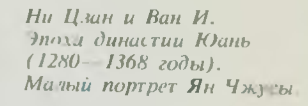
Ван Хуэй.
Эпоха династии Цин (1644—1911 годы).
На рассвете пастушок у ручья среди сосен.

ходства — превосходства знания? И разве не становится нам сладко оттого, что мы знаем и не боимся мира, а он не знал и боялся. Иллюзия эта приятна.

И все кажется хорошо, пока не увидишь мир таким, каким видели его они, пока он не выглянет на тебя из их картин, статуй, книг. Из всего того, что они так щедро нам оставили. И тогда понимаешь правду — нам этот мир незнаком, нас окружает не тот. Наш не так прекрасен. Но почему? Неужели они смотрели вокруг другими глазами, неужели их взгляд искал и находил в мире то, чего не видим или не умеем видеть мы? Разве мог человек, который не знал и боялся мира, воспринимать его таким прекрасным и своим, как на картинах этих, так давно живших китайских художников? Разве такой мир показывает нам искусство наше сегодня?

И не в таком мы живем. Так что изменилось? Так же текут реки, такое же небо над нами, так же шумят сосны ранним утром над ручьем и у ручья пастушок, но мы забыли почему-то, что это прекрасно. И что, вероятно, это самое прекрасное, что может подарить нам жизнь. И даже всего лишь осознание этого — первый шаг к главному и бесценному, ускользающему и почти неуловимому — гармонии.

Этой подборкой мы открываем своего рода «парад искусств» различных времен и цивилизаций. В дальнейшем мы хотели бы показать многообразие культур Запада и Востока, их единые корни. Мы хотели бы на примерах высокого искусства, рожденных в лоне разных мировоззренческих систем, показать общую человеческую устремленность к гармонии и высоте духа.



Ни Цзан и Ван И.
Эпоха династии Юань
(1280—1368 годы).
Малый портрет Ян Чжусы.





Чоу Ин.
Династия Мин (1368—1644 годы).
Конные охотники
осенью на равнине.

ЗНАНИЕ — СИЛА 7/90

Ежемесячный научно-популярный и научно-художественный журнал для молодежи

Издание ордена Ленина Всесоюзного общества «Знание»

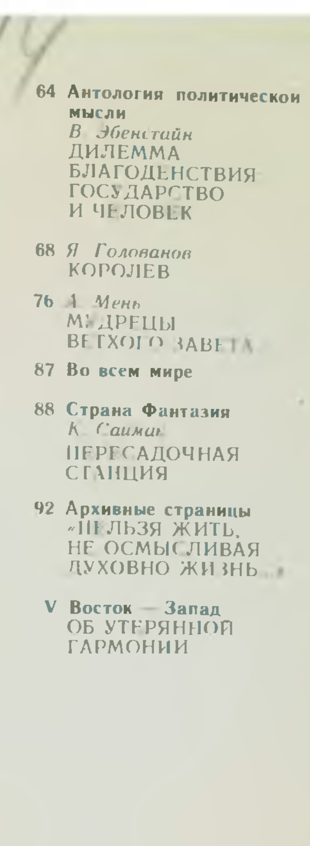
№ 7(757)
Издается с 1926 года

Сдано в набор 7.05.90
Подписано к печати 26.06.90
Т-08071
Формат 70×108 1/16
Офсетная печать
Гарнитура литературная
Печ. л. 6,5
Усл. печ. л. 8,4
Уч.-изд. л. 13,1
Усл. кр.-отт. 36,4
Тираж 353 000 экз.
Заказ № 861
Цена 50 коп.
Адрес редакции: 113114, Москва, Кожевническая ул., 19, строение 6
Тел. 235-89-35
Издательство «Знание». 101835, Москва, проезд Серова, 4

Ордена Трудового Красного Знамени Чеховский полиграфический комбинат Государственного комитета СССР по печати. 142300, г. Чехов Московской области

Индекс 70332

В НОМЕРЕ



Подписка на журнал «Знание — сила» принимается без ограничений всеми отделениями связи.

ISSN 0130—1640 «Знание — сила», 1990, № 7, 1—96



